FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962

THÈSE

1017

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

HAYE Michel

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 22 Mars 1936, à Saint-Quentin

Présentée et soutenue publiquement le 28 Juin 1962

LITHIASES SOUS-MAXILLAIRES INTRA-GLANDULAIRES

Président : Monsieur le Professeur DECHAUME

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1962 **THÈSE** N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

HAYE Michel

Externe des Hôpitaux de Paris

Né le 22 Mars 1936, à Saint-Quentin

Présentée et soutenue publiquement le 28 Juin 1962

LITHIASES SOUS-MAXILLAIRES INTRA-GLANDULAIRES

Président : Monsieur le Professeur DECHAUME

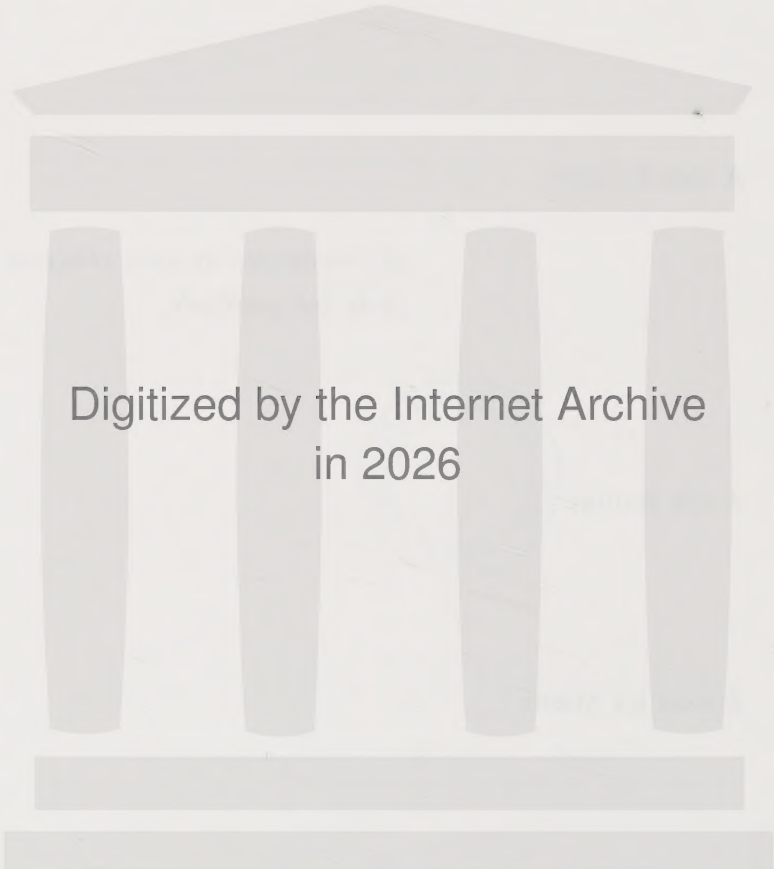
UNIVERSITEITSBIBLIOTHEEK - LEIDEN -

A mes Parents

en témoignage de mon affection
et de ma gratitude.

A ma Femme

A tous les Miens


Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41538124_0048

A monsieur le Professeur DECHAUME

Professeur de la Chaire de Clinique de Stomatologie
à la Faculté de Médecine de Paris
Stomatologiste des Hôpitaux
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur

Qui nous a fait le très grand honneur
d'accepter la présidence de cette thèse

A Monsieur le Professeur CERNEA

Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse, et dont les conseils éclairés nous ont permis de mener à bien ce travail.

A mes Maîtres dans les Hôpitaux

I. - INTRODUCTION

La lithiase salivaire est une maladie connue de fort longue date. Déjà Hippocrate la mentionne dans le Chapitre II de ses Epidémies. Depuis, cette affection a donné lieu à de nombreuses études, et bien des auteurs se sont penchés sur ce problème.

C'est Ambroise PARÉ qui fit entrer la lithiase salivaire dans la nomenclature médicale, sans toutefois préciser ses rapports anatomiques avec les canaux excréteurs, mérite qui revient à Christian SCHERRER.

GALIPPE, en 1886 s'attache surtout à la pathogénie; GAREL, MORESTIN en tracent un tableau clinique très précis. SCHAEFER se consacre à l'anatomie-pathologique.

Ulysse FORGET, dans l'Union Médicale du Canada, dresse le bilan des travaux qui se rapportent à la seule lithiase sous-maxillaire, et retrouve entre 1825 et 1948, 541 articles ou communications sur ce sujet.

La multiplicité des travaux, et leur valeur, ne peut que nous inciter à la modestie. Aussi, ce travail, construit à partir de vingt-cinq observations cliniques étudiées dans le service de Monsieur le Professeur CERNEA, sera-t-il limité aux lithiases sous-maxillaires intra-glandulaires.

Après un bref rappel pathogénique, construit à la lumière des récents travaux, nous essaierons de souligner l'originalité clinique des lithiases intra-glandulaires, qui peut expliquer les erreurs diagnostiques que nous avons pu relever.

Nous tenterons ensuite d'en préciser la thérapeutique, centrée sur le traitement chirurgical, en précisant les indications, et en détaillant les techniques utilisées.

L'examen des pièces opératoires nous permettra de développer enfin un chapitre anatomo-pathologique.

II. - GÉNÉRALITÉS

La lithiase salivaire est définie par la présence d'un calcul formant un corps étranger, à l'intérieur du réseau excréteur, à quelque niveau que ce soit.

Si cette localisation intra-canalaire est facile à démontrer au niveau du canal de Wharton, anatomiquement vérifiable, il n'en va pas de même lorsqu'on envisage les calculs de siège intra-glandulaire.

A ce niveau en effet, l'arbre excréteur se ramifie en canaux de deuxième et de troisième ordre, de calibre réduit, dont l'exploration anatomique est rendue difficile par le siège profond de la glande.

Aussi a-t-on discuté de la situation exacte du calcul dans les lithiases intra-glandulaires. Actuellement, il est admis que les calculs naissent et se développent dans la lumière des canalicules. PAYEN, DELAIRE ont insisté sur le fait que les calculs intra-glandulaires vrais sont rarissimes et qu'ils ne se situent jamais au sein du parenchyme même. Ils se trouvent en fait dans la portion intra-glandulaire du Wharton, ou dans un canalicule secondaire.

La distinction établie entre lithiase du Wharton et lithiase intra-glandulaire se place donc davantage sur un plan anatomique, clinique et thérapeutique que sur le plan histologique.

Quelle est la fréquence des lithiases intra-glandulaires. Les auteurs consultés sont partagés à ce sujet :

— Pour Gérard MAUREL, les lithiases intra-glandulaires seraient rencontrées aussi souvent que celles du Wharton ;

— PAYEN, par contre, sur les 60 malades qu'il cite dans sa thèse, ne la retrouve que neuf fois ;

— SCHAEFER rapporte deux statistiques :

HANSZEL retrouve onze lithiases intra-glandulaires sur 29 cas ;

CZIGAN n'en rapporte que 4 sur 26.

Il paraît ainsi difficile de tirer une conclusion, et nous pensons que les différences relevées sont dues aux conditions dans lesquelles ces études furent pratiquées. C'est pourquoi l'orientation chirurgicale du service où nos observations furent faites, peut expliquer la grande fréquence des lithiases intra-glandulaires, en nombre presque égal aux lithiases wharto-niennes.

Nous avons relevé une prédominance de cas dans le sexe masculin : 16 hommes pour 6 femmes.

L'âge semble avoir peu d'influence : le malade le plus jeune avait 23 ans ; le plus âgé 80. La moyenne se situe entre 35 et 40 ans. Aucun cas n'a été vu chez l'enfant (au contraire des lithiases whartoniennes).

Le côté touché est indifférent : 11 à droite, 10 à gauche. Nous avons observé un cas de lithiase bilatérale (Obs. n° 25).

III. - PATHOGÉNIE

De nombreuses théories ont été élaborées successivement pour tenter d'expliquer la formation des calculs dans les voies salivaires ; leur multiplicité même montrait qu'aucune de celles-ci n'était entièrement satisfaisante.

Aussi, après un bref rappel historique de ces théories, nous attarderons-nous plus longuement sur celle qui réunit actuellement la majorité des auteurs.

1) **La Théorie mécanique** est la plus ancienne. Une compression extrinsèque empêche l'écoulement normal de la salive, favorisant la précipitation et l'organisation des sels minéraux en calcul.

2) **La Théorie inflammatoire** élaborée par IRNUSCH en 1861 explique le ralentissement du flux salivaire, qui prédispose à la précipitation des sels minéraux, par une inflammation chronique du conduit ; celle-ci serait provoquée par les germes banaux de la cavité buccale dont la virulence serait exacerbée sous l'influence d'une cause générale ou locale.

3) **Une Théorie parasitaire** fut élaborée par MAAS en 1871.

La Théorie infectieuse de GALIPPE fut confirmée par la découverte de germes microbiens dans certains calculs.

4) **La Théorie Actinomycosique** doit le jour à deux auteurs scandinaves NAESLUND et SODERLUND : la pénétration d'actinomyces dans les canaux excréteurs serait toujours à l'origine du calcul, mais ZITKA rejette formellement cette hypothèse.

5) **La Théorie chimique connut** ensuite une certaine faveur. RICHET explique la formation du calcul par la précipitation des sels alcalino-ferreux de la salive autour d'un corps étranger ayant pénétré dans les voies salivaires.

Cette pénétration d'un corps étranger avait déjà été évoquée par MAREAU en 1876 et par CZRYAN en 1890.

ROBIN attribue la formation des calculs à une concentration anormalement élevée de la salive en sels minéraux, mais ne lui fait jouer qu'un rôle secondaire.

6) **La Théorie réflexe** réunit la majorité des auteurs actuellement. Les noms de ROUSSEAU-DECELLE, de BERCHER, et du Pr. DECHAUME lui sont attachés.

a) le point de départ est une épine irritative bucco-dentaire qui est à l'origine d'un arc réflexe ; cette épine irritative est de nature variable et a pu passer inaperçue ;

b) ce réflexe déclenche une perturbation de l'acte secrétoire par l'intermédiaire du trijumeau qui transmet les excitations et les irritations de la muqueuse buccale.

La physiologie de la secrétion salivaire est la conséquence d'un équilibre entre deux systèmes nerveux :

— le système para-sympathique vaso-dilatateur dont l'excitation entraîne la secrétion d'une salive fluide et abondante ;

— le système sympathique à l'origine d'une salive peu abondante et plus riche en éléments minéraux et organiques.

Pour HEIDENHAIN, les fibres nerveuses pourraient être divisées en vaso-dilatatrices et en secrétoires.

En cas de perturbation issue d'une épine irritative, il se produit un déséquilibre neuro-végétatif qui crée une hypertonie sympathique.

Cette hypertonie se traduit par :

— une hypertrophie parenchymateuse,

— une secrétion salivaire épaisse, riche en substances minérales et organiques.

L'examen chimique de la salive des glandes lithiasiques rapporté par RAUCH montre :

1) Une diminution importante de la production salivaire ;

2) Une augmentation constante des mucoïdes salivaires (qui pourraient représenter une trame organique où se fixeraient des sels minéraux).

Par contre, il n'a jamais été retrouvée d'augmentation quantitative des ions spécifiques (Ca, P, etc...) et ce fait parle contre la théorie de la cristallisation provoquée par une hyper-saturation.

Ce réflexe déclenche d'autre part une dilatation des canaux salivaires :

L'hypertonie-sympathique relâche les fibres musculaires lisses canaliculaires et contracte les fibres lisses sphinctériennes.

Cette dilatation est bien mise en évidence par la sialographie.

Au total un certain nombre de faits sont bien établis :

— les canaux excréteurs sont presque toujours dilatés, et cette dilatation concerne généralement tout l'arbre canaliculaire intra et extra glandulaire ;

— il s'y ajoute une diminution de la secrétion salivaire.

Un schéma pathogénique peut être ainsi proposé : le point de départ est une épine irritative qui déclenche un acte réflexe.

Il se crée une dysharmonie vago-sympathique dont la prédominence sympathique aboutit à une dilatation réflexe.

Une stagnation s'établit dans ce canal insuffisamment drainé par un flux salivaire très diminué, favorisant la pullulation microbienne et la desquamation cellulaire.

Dans ce milieu ainsi favorable se produisent des réactions cellulaires, microbiennes et chimiques ; celles-ci étant développées en deux stades :

— formation d'une trame organique pour la fixation du calcium ;

— libération de phosphore (par glycogénolyse ? A.T.P.-ase ? ou alcalinophosphatase ?) qui conduit à la formation d'une apatite.

Des variations dans les facteurs mécaniques, chimiques, infectieux peuvent modifier la genèse lithiasique.

IV. - RAPPEL ANATOMIQUE

La glande sous-maxillaire occupe dans la région supérieure du cou, une loge s'étendant en éventail de l'os hyoïde à la mandibule. Limitée en haut par le bord inférieur de la mâchoire, en bas par l'os hyoïde, en arrière par le bord antérieur du muscle sterno-mastoïdien alors que le ventre antérieur du Digastrique en marque la limite en avant.

A - **LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE EST ENTOURÉE :**

1) D'une capsule propre ;

2) D'une enveloppe aponévrotique formée par :

— en dehors le feuillet superficiel de l'aponévrose cervicale superficielle ;

— en dedans l'aponévrose sus-hyoïdienne.

Un tissu cellulaire lâche sépare capsule et aponévrose et permet en tout point le clivage.

1. - **Le couvercle de la région** est formé par les aponévroses cervicales moyenne et superficielle.

De sa topographie superficielle, il faut retenir l'existence de plis de flexion cutanée. Les incisions chirurgicales seront donc axées par les sillons cutanés plus ou moins nets et situées le plus bas possible.

Sous les téguments, seuls des filets nerveux et des veines sont rencontrés. Ils sont sans importance sauf les branches du Facial au niveau de l'angle et du bord basilaire ; en particulier le faisceau destiné à l'orbiculaire et au triangulaire des lèvres.

La veine faciale, qui a quitté l'artère au bord inférieur du maxillaire descend en avant de l'angle dans un dédoublement de l'aponévrose cervicale superficielle.

L'artère sous-mentale court le long de l'os sous l'aponévrose superficielle.

2. - **La face supéro-externe de la loge** ostéo-musculaire est constituée par la fossette sous-maxillaire creusée sur la face interne de la branche horizontale au-dessous de la ligne mylo-hyoïdienne. En arrière la glande déborde sur l'insertion du Ptérygoïdien interne.

3. - **Le Mylo-hyoïdien** s'insérant à la face interne de la mandibule constitue le plafond de la loge. Sur la face externe de ce muscle repose le ventre antérieur du Digastrique. Oblique en bas et en arrière, ce corps musculaire se continue par un tendon, lequel se réfléchit au voisinage de la petite corne hyoïdienne pour se continuer par le ventre postérieur qu'accompagne le muscle Styloglosse.

Au bord postérieur du Mylo-hyoïdien, oblique en bas et en avant, le fond de la région est constitué par le muscle Hyoglosse. Ce muscle en montant, s'épanouit dans le bloc musculaire lingual, laissant entre lui et le Mylo-hyoïdien un hiatus qui fait communiquer région sous-maxillaire et région sub-linguale.

C'est dans cette paroi profonde que cheminent :

— l'artère linguale au contact de la grande corne hyoïde, accompagnée de ses deux veines linguales profondes ;

— le nerf grand hypo-glosse, plus superficiel, accompagné de la veine linguale superficielle.

4 - **Le bord inférieur** de la loge est constitué par l'adhérence à l'os hyoïde, de l'aponévrose moyenne dont les muscles hyoïdiens représentent des renforcements.

5 - **Le bord supérieur :** la loge à ce niveau est simplement fermée par la muqueuse du cul-de-sac gingivo-lingual. Le nerf lingual chemine au-dessus de la glande et sur un plan plus interne. Il émet en bas une anastomose avec le nerf grand hypoglosse ; et une petite anse nerveuse à laquelle est appendu le ganglion sous-maxillaire.

A ce niveau la glande peut être explorée par le toucher buccal.

B) Dans cette loge la glande sous-maxillaire est libre, entourée d'un tissu celluleux lâche. Elle est fixée seulement :

— par l'artère faciale en arrière qui lui envoie quelques vaisseaux artériels ;

— par quelques branches de l'artère sous-mentale ;

— en avant par son canal excréteur.

La glande se développe en un fer à cheval qui contourne le bord postérieur du muscle mylo-hyoïdien.

La branche externe du fer, épaisse et forte, constitue le corps de la glande. Celui-ci occupe la région sous-maxillaire proprement dite. Si la glande s'arrête en avant au ventre antérieur du digastrique, elle déborde en bas et en arrière souvent l'os hyoïde et le ventre postérieur du Digastrique ; le pôle postérieur peut même voisiner avec le paquet jugulo-carotidien.

La branche profonde du fer à cheval, plus grêle, se prolonge par le canal de Wharton qui, en se coudant au bord postérieur du mylo-hyoïdien peut présenter une dilatation ampulaire.

La formation du canal de Wharton peut prendre des aspects différents. AUBERT et GUERIN décrivent deux types :

— un type arborescent : le canal principal se divise dès l'entrée dans la glande en canaux secondaires. Il y a alors à ce niveau un petit bassinet où les calculs peuvent se développer ;

— un type en feuille de fougère : le Wharton parcourt la glande en émettant des canaux secondaires.

Le canal de Wharton nait de la face interne de la glande ; il se porte en-dedans du Mylo-hyoïdien ; il est accompagné plus ou moins loin en avant par le prolongement antérieur de la glande qui demeure en dehors de lui. Ce prolongement est parfois en continuité avec la glande sub-linguale ; il est parfois nettement isolé du corps de la glande. Le canal va s'ouvrir sous la muqueuse buccale de part et d'autre du frein de la langue après croisement avec le nerf lingual dans la partie postérieure du plancher de la bouche.

C) LES RAPPORTS LES PLUS IMPORTANTS SONT VASCULAIRES.

L'artère faciale après avoir longé la paroi pharyngienne pénètre dans la loge sous-maxillaire en traversant l'aponévrose qui unit le ventre postérieur du Digastrique et le Stylo-hyoïdien au Stylo-glosse.

Après son entrée dans la loge, elle amorce une première courbe dont la concavité inférieure repose sur la glande : courbe pharyngée ou sus-glandulaire de la Faciale ; on retrouve fréquemment à ce niveau un rameau très net de l'artère venu de sa concavité inférieure destiné à la glande.

Elle s'infléchit ensuite sur le bord inférieur du maxillaire, décrit une deuxième courbe sous-mandibulaire, dont la concavité embrasse le bord inférieur du maxillaire en regard de l'insertion antérieure du Masséter.

L'artère est tantôt appliquée sur la glande ; elle s'y creuse parfois une gouttière plus ou moins profonde, mais n'y serait jamais adhérente.

Au cours de ce trajet, l'artère est croisée par la veine faciale qui se porte en avant d'elle mais qui chemine dans un dédoublement de l'aponévrose cervicale superficielle se dirigeant vers le tronc thyro-linguo-facial et n'adhère pas à la glande.

Du pédicule facial se détache le pédicule sous-mental qui suit le bord supérieur de la glande, le long de ce pédicule s'échelonnent des ganglions sous-maxillaires collecteurs des lymphatiques linguaux et faciaux.

Des formations lymphatiques plus ou moins individualisées peuvent être contenues dans la loge, soit entre les lobules, soit autour de la glande : superficiels, au pôle antérieur de la glande (ganglions pré-glandulaires) ou plus profonds (ganglions rétro-glandulaires).

Du point de vue chirurgical, la glande complètement masquée par le bord inférieur du maxillaire lorsque la tête est droite, s'étale largement dans la région sus-hyoïdienne latérale, lorsque la tête est en demi-extension et en rotation du côté opposé.

La loge sous-maxillaire peut être divisée en deux parties par une ligne tombant du milieu de la branche horizontale du maxillaire à la grande corne de l'os hyoïde :

— la moitié antérieure : nette ;

— la moitié postérieure : dangereuse en profondeur.

V. - SYMPTOMATOLOGIE

La symptomatologie classique des accidents qui révèlent la présence d'un calcul au niveau du conduit excréteur de la salive est aujourd'hui trop connue pour qu'il soit nécessaire d'y insister.

Nous la rappellerons toutefois brièvement, afin de mieux déterminer les signes cliniques qui traduisent un calcul intra-glandulaire. En effet, la lithiase ne se révèle que par les accidents qu'elle provoque, accidents mécaniques d'obstruction canalaire d'une part, accidents infectieux, secondaires le plus souvent aux précédents, d'autre part.

La symptomatologie de ces accidents sera donc variable, certes avec la taille du calcul, mais surtout avec son siège, puisqu'un calcul du Wharton, même petit, peut provoquer un blocage de l'écoulement salivaire du fait des phénomènes réflexes de spasme surajoutés, et que cet accident évolue dans une région du plancher buccal où les réactions inflammatoires et œdémateuses sont particulièrement visibles.

A l'opposé, le calcul siégeant dans un canalicule de troisième ordre provoquera peu d'accidents mécaniques.

Enfin, il faut citer à part les calculs du bassinet, dont la pathologie peut participer de l'un comme de l'autre.

Dans sa forme la plus typique, la lithiase sous-maxillaire évolue en deux temps.

Les accidents mécaniques sont les premiers en date :

Au moindre degré, c'est la hernie salivaire : augmentation brusque de volume dans la région sous-maxillaire, de façon indolente, durant une heure ou deux. Tout rentre rapidement dans l'ordre progressivement, de façon spontanée, et cette accalmie peut durer de longs mois.

Elle survient habituellement au cours d'un repas et serait pour certains malades provoquée plus particulièrement par les aliments acides. Cet accident se répète à intervalles plus ou moins longs et inquiète peu au début, du fait de son caractère transitoire. MORESTIN a tracé de la colique salivaire, qui l'accompagne parfois, un tableau clinique qui garde toute sa valeur : « Au moment d'un repas, le malade est pris de vives douleurs dans la langue et le plancher de la bouche. En même temps survient un gonflement rapide et parfois considérable de la région sous-maxillaire, ainsi qu'un soulèvement de la muqueuse sub-linguale. Les douleurs se calment bientôt et leur cessation coïncide souvent avec l'expulsion d'un jet de salive par l'ostium ombilicale ; le gonflement diminue peu à peu mettant quelquefois plusieurs heures à disparaître ».

Le picotement du plancher de la bouche ou de la langue, la gêne à la mastication, parfois même une douleur vive de la région sub-linguale avec irradiations, s'accompagnent d'une tuméfaction de la région sous-maxillaire et d'une rougeur œdémateuse de l'ostium du Wharton. Ces crises peuvent se répéter à intervalles variables avec des phases de rémission plus ou moins longues.

Ces troubles, du fait de leur modicité, inquiètent parfois peu le malade et ne peuvent être retrouvés que par un interrogatoire sérieux, et ce sont les accidents inflammatoires, le plus souvent secondaires, mais parfois évoluant d'emblée, qui amènent la découverte de la lithiase.

Tous les degrés peuvent se rencontrer, depuis la simple Whartonite.

Le plus souvent, c'est un abcès du plancher de la bouche, qui se traduit par une congestion de la crête salivaire, tuméfiée, saillante, dont la muqueuse est lisse, vernissée, rouge vif.

Les douleurs sont vives, lancinantes, irradiant parfois vers l'oreille. Elles gênent la mobilité linguale, la déglutition et l'alimentation.

La palpation est très douloureuse ; la pression fait sourdre du pus à l'ostium du Wharton souvent rouge et turgescent. Le palper bidigital permet souvent de sentir la masse dure du calcul, quoique cette manœuvre puisse être gênée par l'importance de l'œdème et des douleurs.

Les signes généraux sont ceux de toute infection ; une sous-maxillite peut être associée.

L'évolution spontanée peut se faire, soit vers la fistulisation, soit vers l'aggravation : phlegmon circonscrit du plancher, où l'œdème s'étend ; il est exceptionnel actuellement d'assister à l'évolution d'un phlegmon diffus.

Tel est le tableau typique de la lithiase : infection localisée du plancher, issue de pus à l'ostium, antécédents caractéristiques ; la radiographie confirme un diagnostic déjà fortement évoqué.

Plus délicat est le problème posé par les lithiases intra-glandulaires, ce qui explique que souvent un diagnostic erroné soit tout d'abord posé, et que ces malades ne soient vus dans un service spécialisé qu'ultérieurement.

Le plus souvent, on est en présence d'une tuméfaction inflammatoire de la région sous-maxillaire, d'apparition plus ou moins récente, réalisant un gonflement unilatéral plus ou moins important, parfois visible, comblant la zone sous-mandibulaire ; parfois seulement palpable, sous forme d'une masse dure, dont les limites sont difficiles à préciser, du fait de l'empâtement des parties molles, de l'œdème périphérique. La palpation est douloureuse. L'aspect des plans cutanés dépend de l'importance de la réaction inflammatoire : la peau est rose ou rouge, légèrement tendue, difficile à plisser.

Dans la cavité buccale, rien, ou peu de choses : le plancher est normal, souple, indolore. La crête sublinguale ne présente aucune saillie, aucune induration.

L'Ostium ombilical peut toutefois être légèrement saillant, parfois un peu rouge, du même côté que la tuméfaction.

Les douleurs spontanées, d'intensité variable, rarement très intenses, réalisant plus souvent une gêne marquée plus qu'une véritable algie, s'exacerbent au cours des repas, mais ne rétrocèdent pas entre ceux-ci.

Elles prennent souvent le type d'une gêne à la déglutition, d'une otalgie parfois. La limitation modérée de l'ouverture buccale traduit plus une manifestation anti-algique qu'un véritable trismus.

Les signes généraux sont modérés et traduisent l'infection : la formule sanguine montre une augmentation leucocytaire avec augmentation relative des polynucléaires.

La fièvre est modérée : 38°, 38° 5.

La fatigue, l'asthénie, l'insomnie sont la traduction banale d'un phénomène infectieux.

Ainsi, le maximum des signes se trouve localisé au niveau de la région sus-hyoïdienne latérale, alors que le plancher buccal est indemne.

Nous avons rencontré ce tableau clinique 14 fois sur 25 cas.

L'examen clinique va chercher à préciser deux signes :

1) Cette tuméfaction palpable par voie cutanée, l'est également par voie endobuccale, à la partie toute postérieure du plancher. Le doigt, glissant entre la branche horizontale du maxillaire en dehors et la base de la langue, perçoit le pôle supérieur de la masse régulièrement arrondie, dure, sensible.

2) La pression sur la glande, entre deux doigts, cherchera à provoquer l'écoulement du pus par l'ostium du Wharton, manœuvre douloureuse souvent gênée par les réactions de défense du sujet. Après l'écoulement abondant du pus, le malade ressent souvent d'ailleurs une sensation de bien-être.

Parfois, le tableau clinique est légèrement différent, la symptomatologie étant moins bruyante. Le malade consulte pour une masse sous-maxillaire, d'apparition plus ou moins lointaine, d'évolution insidieuse, visible, palpable, de consistance dure, bien limitée, de forme arrondie ; les plans superficiels sont normaux. Elle évoque l'aspect d'une adénopathie, avec laquelle elle est souvent confondue.

Aussi est-il important d'en préciser avec soin la topographie : elle se trouve située dans la région sus-hyoïdienne latérale, elle ne dépasse pas l'angle de la mâchoire en arrière, alors qu'en avant elle atteint la partie moyenne de la branche horizontale. En bas, elle atteint l'os hyoïde, qu'elle peut même dépasser. Le bord inférieur du maxillaire en haut en marque la partie supérieure, qui se trouve située, sur un plan frontal, en dedans du bord basilaire.

La palpation endobuccale permet de sentir le pôle supérieur de cette tuméfaction, à la partie postérieure du plancher, et d'en préciser les limites.

La pression fait sourdre rarement une goutte de pus à l'ostium.

Le plancher buccal est là aussi indemne.

Les signes généraux sont réduits.

Tel est l'aspect clinique que nous avons le plus fréquemment retrouvé au cours des lithiases sous-maxillaires intra-glandulaires : on se trouve en présence d'une sous-maxillite tantôt d'aspect aigu et inflammatoire, tantôt d'évolution plus chronique, et dont il s'agit de retrouver l'étiologie.

L'absence d'antécédent typique de lithiase salivaire tels que nous les avons rappelés au début de ce chapitre, l'absence de toute manifestation infectieuse au niveau du plancher de la bouche expliquent que le diagnostic ne soit pas toujours évoqué au premier examen.

D'autres éventualités peuvent être toutefois rencontrées, en dehors de cet aspect le plus fréquent.

Lorsque le calcul siège dans le bassinet de la glande, dans la partie intra-parenchymateuse du canal de Wharton, on peut relever la notion de phénomènes de stase salivaire dans les antécédents.

Les accidents inflammatoires retentissent sur la glande et sur la partie postérieure du plancher et peuvent s'accompagner d'une dysphagie importante, gênant l'alimentation, et d'otalgies.

Tout à fait particulier est le cas des lithiases multiples, ou bipolaires, un calcul siégeant au niveau du Wharton et déterminant des accidents inflammatoires de Whartonite typique, qui amènent le malade à la consultation ; le deuxième calcul, intra-glandulaire, absolument latent, ne peut être découvert que par un examen radiologique systématique de tout le système glandulaire, ainsi que nous y insisterons au chapitre radiologique. Cette éventualité a été vue deux fois.

De même avons-nous rencontré trois fois le cas de malades opérés, quelques années auparavant, d'une lithiase whartonienne typique, ou ayant éliminé spontanément un petit calcul, et qui reviennent, cette fois, pour un accident de sous-maxillite, accident qui n'est pas toujours alors rapporté à une cause lithiasique, le rapprochement n'étant pas toujours fait au début. Il est vraisemblable dans ce cas particulier, qu'il s'agit, plutôt que d'une récidive véritable de la lithiase, de la manifestation infectieuse tardive d'un calcul intra-glandulaire qui existait sans doute depuis longtemps, absolument latent, et qui était resté inaperçu par suite d'un examen incomplet.

Ainsi, la lithiase intra-glandulaire nous paraît-elle présenter des caractères particuliers, qui la distinguent de la lithiase whartonienne habituellement décrite :

— très longue latence du calcul qui peut rester longtemps inaperçu ;

— absence de manifestation de stase salivaire typique dans les antécédents tels que les ont décrit les auteurs classiques ;

— prédominance des troubles infectieux : il s'agit en fait d'une sous-maxillite dont il faut faire la preuve lithiasique ;

— maximum des signes dans la région sus-hyoïdienne latérale, contrastant avec la pauvreté des symptômes intra-buccaux.

L'évolution spontanée, en l'absence de tout traitement de la sous-maxillite lithiasique aiguë, se fait vers la collection et la fistulisation. Le diagnostic, lorsque le malade est vu pour la première fois à ce stade est alors celui d'une fistule cutanée. Cette éventualité est rare, le traitement venant interrompre le plus souvent cette évolution qui ne devrait plus se rencontrer. Nous avons eu toutefois l'occasion de poser ce diagnostic deux fois, devant deux malades venus consulter pour une fistule cutanée, siégeant dans la région sous-maxillaire, apparue à la suite d'un processus inflammatoire dont l'étiologie n'avait pas été retrouvée (Obs. N° 14 et N° 24).

Par contre, nous n'avons pas rencontré un seul cas de fistulisation dans la cavité buccale.

Les sous-maxillites chroniques, peuvent voir leur évolution émaillée de poussées infectieuses, constituant un accident inflammatoire aigu.

Leur aboutissement, décrit classiquement, à une glande dure, scléreuse, et sans valeur fonctionnelle, est nié par de nombreux auteurs.

PAYEN, dans sa thèse, en réfute l'existence, et nous n'en avons pour notre part, rencontré aucun cas.

En conclusion, l'aspect clinique des lithiases sous-maxillaires intra-glandulaires, ne revêt pas l'aspect typique des lithiases whartoniennes.

La lithiase sous-maxillaire, quand elle est intra-glandulaire, réalise des accidents inflammatoires aigus, plus rarement subaigus, en se passant totalement de signes salivaires. Par conséquent, l'absence de signe clinique symptomatique n'est pas suffisante pour éliminer à coup sûr le diagnostic de lithiase, et pour repousser tout contrôle radiologique.

C'est dire l'importance d'un examen radiologique systématique et bien conduit, ainsi que nous allons l'envisager maintenant.

VI. - DIAGNOSTIC RADIOLOGIQUE

L'examen radiologique est donc l'examen complémentaire essentiel au cours de la lithiase sous-maxillaire. D'une part il confirme le diagnostic clinique. Il précise le siège et le nombre des calculs.

Les calculs de la sous-maxillaire (contrairement à ceux de la parotide) sont riches en phosphate et en carbonate, donc radio-opaques. Toutefois les rayons employés seront suffisamment mous et pas trop posés, les calculs étant en général peu denses.

C'est dire l'importance d'une technique parfaite et de plusieurs incidences pratiquées systématiquement.

A - TECHNIQUE

Trois incidences essentielles sont à retenir :

1) L'incidence **« Plan Mordu »** ne montre bien que les calculs du canal de Wharton dans sa partie antérieure. Le film intra-buccal du format 5 × 7, est introduit horizontalement le plus profondément possible entre les arcades dentaires ; le malade ferme la bouche en mordant légèrement le film. Le cône de l'appareil est placé sous le plancher buccal, le rayon principal étant perpendiculaire au film.

2) L'incidence de BONNEAU donne la projection de la glande sous-maxillaire et du tiers postérieur du canal de Wharton. Le malade maintenant le film entre ses dents penche la tête du côté opposé, le menton le plus près possible du sternum ; l'ampoule est placée en arrière de l'angle mandibulaire du même côté. Le rayon principal perpendiculaire au film vise l'angle de la mâchoire, en rasant l'épaule, oblique d'arrière en avant et de dehors en dedans. Cette incidence localise le calcul dans le sens transversal, mais donne une forte projection longitudinale. Un certain nombre de précautions sont à prendre :

— Enfoncer le film jusqu'au contact des branches montantes ;

— Ne pas mordiller le film ;

— Ne pas le déplacer.

3) Le maxillaire défilé, pratiqué avec la technique classique, décrite par BELOT : la tête en légère extension, repose sur la cassette par la joue.

L'ampoule éloignée de 30 cms environ, du côté opposé, est dirigée de façon que le rayon principal, rasant le bord inférieur du côté opposé, soit incliné de 20° par rapport au plan occlusal.

Il donne des résultats plus trompeurs :

— Si le calcul est volumineux, sa projection sera toujours évidente, mais sa localisation risque d'être erronée ;

— Si le calcul est de petit volume, et :

— S'il est situé dans la portion moyenne du canal de Wharton, il va se projeter dans l'opacité de la branche horizontale,

— S'il est postérieur, l'os hyoïde, la glande et la mandibule se chevauchent et l'image du calcul risque fort de passer inaperçue.

4) Le profil strict, les branches horizontales étant sur le même plan, nous semble l'incidence préférable dans les lithiases intra-glandulaires : l'os hyoïde est ainsi perçu à distance du bord basilaire. La localisation du calcul dans le plan vertical est plus stricte.

LANDWERLIN et PERDRIX conseillent en outre de faire une pression intra-buccale sur la glande dirigée vers le bas pour la dégager du maxillaire.

B - RESULTATS

Avec une telle technique, le calcul apparaît comme une image radio-opaque, de forme arrondie ou ovalaire, plus ou moins régulière, à bords plus ou moins nets. Son opacité est nettement différente de celle de l'os mandibulaire, du corps de l'os hyoïde, de celle des dents. Son volume est variable, il peut être unique, et dans ce cas souvent de fort volume, ou multiple, fragmenté.

Mais l'absence d'image lithiasique n'élimine pas formellement le diagnostic, certains calculs très petits, et peu radio-opaques pouvant passer inaperçus.

Des causes d'erreur seront à éviter, en plus ou en moins :

— Soit qu'une image radio-opaque fasse poser le diagnostic de lithiase :

— Ganglions calcifiés,

— Corps étranger,

— Racine dentaire incluse ou refoulée dans le plancher,

— Phlébolithe dans un angiome du plancher (mais ne se verrait que dans le jeune âge),

— Soit que la présence d'un calcul fasse poser un diagnostic faux :

— Dent incluse (un cas : n° 19).

Aussi certains auteurs ont-ils préconisé l'usage systématique à des fins diagnostiques de la sialographie. Mais la sialographie de la sous-maxillaire est un examen délicat dont la technique a été précisée par BONNEAU et le Pr DECHAUME ; et la société de Stomato lui a consacré une de ses séances (Oct. 50).

I) LA TECHNIQUE PROPOSÉE EST LA SUIVANTE

a) Le matériel le mieux adapté consiste en un cathéter à olives multiples de diamètres croissants, conçu par le Pr DECHAUME, et une seringue de Labat avec une aiguille mousse de 7/10.

b) Après repérage de l'Ostium ombilicale, parfois difficile, (s'aider alors d'une pression douce sur la glande pour faire sourdre une goutte de salive ou pratiquer un attouchement de la muqueuse au bleu de méthylène) on injecte après avoir dilaté la partie antérieure du canal par cathétérisme, le produit de contraste (lipiodol tiédi). On évite le reflux en serrant les parois du canal sur l'aiguille à l'aide d'une pince à mors mousses sans écraser.

Le volume à injecter pour la sous-maxillaire est de 2,5 cm3. Il ne faut pas se baser en effet sur la tension douloureuse ressentie par le patient, celle-ci étant souvent maximum au début de l'injection.

c) On pratiquera trois séries de clichés sous des incidences variées : maxillaire défilé, incidence de Bonneau, face stricte :

— immédiatement après l'injection,

— une demi-heure après,

— 24 heures après.

2) **RESULTATS**

a) Rappelons tout d'abord l'image du sialogramme normal.

— Le canal de Wharton présente dans sa première partie un trajet courbe à concavité supérieure plus ou moins horizontal. Au moment où il coupe une ligne imaginaire prolongeant le bord antérieur de la branche verticale de la mandibule, il change de direction et descend verticalement dans le parenchyme. Son calibre est très régulier, ses bords sont parfaitement parallèles entre eux. Les deux segments radiologiques correspondent chacun à une portion anatomique, la partie horizontale est buccale, extra-glandulaire ; c'est cette dernière portion qui en principe est accessible par voie intra-orale.

Le coude repère l'émergeance du canal à la partie haute de la face interne de la glande.

La portion verticale est, elle, intra-glandulaire.

— Les branches collatérales se présentent sous deux types :

Type Arborescent : aucune collatérale ne naît avant le coude, le canal se divise immédiatement après en collatérales terminales.

Aspect en feuille : le canal dans son trajet vertical donne à différentes hauteurs des branches de deuxième ordre qui se divisent à leur tour.

— Quant à la collatérale horizontale qui naît de la portion buccale et prolonge le bord supérieur du Wharton, pour se jeter dans un lobule postérieur, elle est relativement rare.

b) **Aspects Pathologiques :**

— L'injection de la glande est impossible ; le canal se remplit jusqu'à une certaine distance avec un arrêt brusque évoquant une obstruction lithiasique ; toutefois une sténose du canal d'origine traumatique (intervention antérieure) peut donner de telles images.

— Il existe une ombre en négatif, très limitée dans l'opacité lipiodolée qui doit se retrouver sur tous les clichés pour être évocatrice.

— Enfin il est indispensable de pratiquer des clichés de la glande en cours d'évacuation. Alors que les premières radios montraient des images glandulaires normales ou évoquant une infection glandulaire banale, les clichés retardés montrent une absence d'évacuation de la glande qui, associée à un arrêt de la colonne lipiodolée est caractéristique de la lithiase.

Ces images n'affirment que les lithiases canaliculaires, les calculs du bassinet n'empêchent en général ni l'injection, ni l'évacuation glandulaire. Les calculs intra-glandulaires sont eux complètement masqués par l'opacité lipiodolée.

En dehors de ces signes directs de la lithiase, la sialographie peut montrer :

— Des irrégularités du canal (dilatation uniforme ou non, rétrécissements) ;

— Des irrégularités parenchymateuses habituellement discrètes, caractérisées par une imprégnation du parenchyme par le lipiodol se faisant, soit en masse, soit sous forme de petites taches bien séparées les unes des autres. Ces images toutefois ne permettent en rien d'affirmer ou d'infirmer la lithiase ; elles soulignent une sous-maxillite discrète, sont variables à des examens successifs et peuvent même disparaître.

EN CONCLUSION

L'examen radiologique devra comprendre les trois incidences classiques qu'il faudra pratiquer systématiquement, étant donné la fréquence des calculs multiples :

— Film occlusal,

— Incidence de BONNEAU,

— Profil strict de préférence au maxillaire défilé. Cet examen permet le plus souvent un diagnostic positif et topographique précis.

Les avantages de la sialographie sont plus discutés ; elle permet d'écarter certains diagnostics :

Soit que le film sans préparation ait montré une image radio opaque, que la sialographie précisera extra glandulaire :

— Ganglions calcifiés (PAYEN en cite deux exemples dans sa thèse) ;

— Lithiase sub-linguale (un cas rapporté par PLANQUE).

Soit qu'il s'agisse d'une glande sous-maxillaire refoulée par une tumeur de voisinage :

— Adénopathie,

— Lymphangiome.

Soit enfin qu'il s'agisse d'une sous-maxillite réflexe.

La sialographie permet en outre, lors d'un traitement conservateur, de vérifier à intervalles réguliers l'évolution de la sclérose glandulaire.

VII. - DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Devant cette tuméfaction sous-maxillaire, traduction clinique habituelle de la lithiase intra-glandulaire, un certain nombre de diagnostics différentiels doit être soulevé.

C'est en effet le problème d'une « tumeur sous-maxillaire » qu'il faut évoquer, cela en se plaçant sur un double plan :

— topographique, en éliminant les lésions développées aux dépens des différents éléments de la loge sous-maxillaire ;

— étiologique, l'atteinte de la glande sous-maxillaire ne relevant pas d'une cause lithiasique.

A - Le diagnostic le plus souvent évoqué est celui d'une adénite. Nous n'insisterons pas sur son étiologie, qui peut être multiple ; les plus fréquentes étant d'origine :

— dentaire,

— tuberculeuse, et souvent calcifiée ;

— ou métastase d'un épithelioma bucco-pharyngé ou d'un réticulosarcome.

L'adénite aiguë, s'accompagnant de péri-adénite, est toutefois de siège plus superficiel. Elle reste collée le long du bord inférieur de la mandibule, n'atteint pas en bas l'os hyoïde, alors que la glande le dépasse parfois, répondant lorsqu'elle est volumineuse à la moitié postérieure du maxillaire. De plus, l'ostium est strictement normal, la pression ne faisant pas sourdre de pus à l'orifice.

L'adénite chronique, parfois calcifiée, donne une masse adhérente aux tissus voisins. A la palpation, la tuméfaction est plus limitée : en outre, elle est mieux perçue par le palper cutané, que par le doigt endobuccal.

A la radiographie, elle donne parfois des images trompeuses. Certes, les opacités sont généralement multiples, plus volumineuses que ne le seraient les calculs, et disposées en une chaîne horizontale. Mais il est parfois nécessaire de recourir à la sialographie.

Les clichés étagés dans le temps donnent la clef du diagnostic, comme l'ont montré le Pr DECHAUME, DESCROZAILLES, BONNEAU, PAYEN et LAUFER. Le premier cliché montre en effet des canalicules amputés, comprimés qu'ils sont par l'adénite ; mais ils se laissent imprégner peu à peu par le lipiodol et cette variabilité dans l'imprégnation sur des clichés successifs serait caractéristique de l'adénite.

D'autres diagnostics sont plus rarement évoqués.

B - Le kyste dermoïde sus-hyoïdien dans sa variété latérale, réalise une tuméfaction arrondie, régulière, de volume variable, lisse, mobile sur les plans profonds. Les plans cutanés sont normaux. Leur consistance est pâteuse, molasse, parfois fluctuante. Le diagnostic devient délicat lorsque le kyste se surinfecte; il devient alors douloureux, les tissus environnants rougissent et il se forme une masse adhérente aux limites imprécises.

Le lipome réalise une tumeur molle, pseudo-fluctuante.

Un lymphangiome kystique donne une tumeur à limites moins marquées qui s'éclaire sous l'effet de la transillumination.

La présence d'un corps étranger, notamment d'une racine dentaire luxée, dans la loge sous-maxillaire au cours d'une extraction, peut déterminer un accident infectieux, et en imposer pour une lithiase, s'il est radio-opaque.

Nous avons relevé une observation assez caractéristique à ce sujet (Obs. N° 19) où une lithiase véritable fut étiquetée racine dentaire.

Une sous-maxillite aiguë suppurée à germes pyogènes banaux peut se développer en dehors de toute lithiase. DUMAS en rapporte trois cas dont deux furent traités par exérèse complète de la glande. L'examen histologique post-opératoire montra une sclérose atrophique banale et confirma l'absence de tout calcul.

La sous-maxillite réflexe réalise une crise de rétention salivaire, en l'absence de toute lithiase, avec parfois des accidents mécaniques typiques. L'ostium du Wharton peut même laisser s'écouler quelques gouttes de pus mêlées à de la salive.

La radiographie sans préparation ne montre évidemment pas d'image de calcul. Seule la sialographie met en évidence la dilatation importante de tout l'arbre canaliculaire, canaux intra-glandulaires compris.

Le Pr DECHAUME a expliqué cette dilatation non par un accident mécanique, mais par un déséquilibre de l'innervation glandulaire provoqué par une irritation dans le domaine du trijumeau, d'origine dentaire, muqueuse, articulaire. Ces irritations bloqueraient le sphincter à l'orifice du Wharton, d'où dilatation et distension des canaux sus-jacents.

La persistance du blocage facilite l'infection secondaire des canaux de la glande, rendant le diagnostic encore moins aisé.

Les tuméfactions chroniques de la glande sous-maxillaire relèvent d'étiologies variables, les unes inflammatoires, d'autres tumorales. La sialographie est d'un grand secours dans ce cas; elle localise le siège de la tumeur, et visualise les altérations ou le refoulement des canaux par la masse extrinsèque :

— La tuberculose de la sous-maxillaire constitue une tuméfaction indolente, ferme, homogène, élastique; l'hypersalivation est possible, mais la salive reste claire. Ce diagnostic parfois difficile est tranché par l'histologie.

— La syphilis réalise une sous-maxillite secondaire, de durée exceptionnellement longue.

Ou un accident tertiaire :

Soit une gomme, réalisant une masse dure, mobile, sur les plans profonds ; soit un syphilome à l'aspect bosselé, irrégulier, dur.

Le syphilome diffus donne une tuméfaction modérée, régulière ; la peau est normale.

— L'actinomycose pose un problème intéressant du fait qu'on en a fait une étiologie possible des lithiases (SODERLUND). Mais ZITKA, sur 176 lithiases, n'a pas retrouvé une seule actinomycose.

— Une tumeur mixte sera éliminée sur son évolution très lente, sa consistance particulière, sa limitation. La sialographie montre le refoulement péritumoral du parenchyme glandulaire. Cette localisation est exceptionnelle (4 cas sur 17.000 pour GOSSET, BERTRAND, FUNCK-BRENTANO).

— L'Epithélioma de la glande est rarement primitif ; le plus souvent il est secondaire à la dégénérescence d'une tumeur mixte ou à l'extension d'un néoplasme du plancher. Il adhère rapidement à la peau et à l'os.

— L'angiome.

— La maladie de Mickulitz sont des diagnostics rarement évoqués.

— Le kyste hydatique de la sous-maxillaire est un diagnostic rarissime. LIARAS, ARNAL, CAZALS, ont rapporté le cas d'un kyste multi-vésiculaire du pôle postérieur de la sous-maxillaire, du volume d'un œuf de poule dont le diagnostic ne fut pas fait et qui présentait des analogies avec une lithiase intra-glandulaire.

— Les oreillons constituent un diagnostic exceptionnel, l'atteinte sous-maxillaire isolée est très rare. BERCHER, ZŒLLER et PUIG, en ont cité toutefois un cas.

L'atteinte devient en règle bilatérale en quelques jours. Si nécessaire les examens de laboratoire (réaction de HIRTZ-OREILLONS, culture du virus) trancheraient la question.

Le diagnostic avec un phlegmon sous-mylo-hyoïdien se pose surtout lorsque le calcul est de siège plus antérieur, dans la partie pré-glandulaire du Wharton. On l'éliminera sur les antécédents dentaires et les signes péri-apicaux concomitants.

Le Professeur DECHAUME, COUSTAING, DUBA ont insisté sur un signe caractéristique de la lithiase dans ce cas : l'immobilité précoce de la langue, par préaction inflammatoire péri-Whartonienne.

VIII. - TRAITEMENT

Le calcul constituant la cause déterminante des accidents, on ne saurait concevoir d'autre thérapeutique efficace que son exérèse.

Il s'agit donc de pratiquer une intervention chirurgicale qui sera variable dans sa technique suivant certaines conditions :

Les unes liées aux facteurs étiologiques : siège, nombre, volume de la lithiase.

Les autres dépendant du terrain sur lequel on va intervenir.

Nous serons donc amenés à étudier successivement :

1) le traitement d'urgence, qui vise à soulager le patient, à refroidir l'infection et à préparer l'intervention ;

2) à envisager les différentes modalités du traitement chirurgical, en faisant ressortir leurs indications respectives et contre-indications ;

3) à décrire les diverses techniques et voies d'abord utilisées ;

4) enfin à préciser la conduite à tenir éventuelle, lorsqu'une intervention est impossible.

A - Le traitement médical est mis en œuvre aussitôt le diagnostic posé.

Son but est double :

— d'abord soulager le malade ;

— ensuite préparer l'intervention ultérieure.

Des antibiotiques seront donc prescrits, pendant une période de huit jours environ, et continués jusqu'au moment de l'intervention.

— soit par voie buccale,

— soit par voie parentérale, et cela est préférable lorsque l'on se trouve en présence d'un accident infectieux sérieux : dans ce cas notre préférence va à l'association :

Bipénicilline : 1 million

Streptomycine : 0,5 gr.

Le relais pouvant être pris d'ailleurs, une fois la phase aiguë passée, par un antibiotique ingérable, solution plus facilement acceptée par le malade.

La prescription de sialogogue est de peu d'intérêt dans le cas des lithiases intra-glandulaires. Toutefois lorsqu'il existe des manifestations mécaniques de rétention salivaire surajoutées, comme cela peut se rencontrer dans certains calculs du bassinet, peut-être vaut-il mieux assécher la secrétion salivaire, par la prescription d'atropine, plutôt que de tenter une hypothétique migration du calcul, par l'emploi de Pilocarpine, ainsi qu'il est de règle dans les lithiases du Wharton.

Quoi qu'il en soit, ce traitement médical ne constitue qu'une préparation à l'intervention ultérieure.

B - Le traitement chirurgical est donc indispensable.

Si la technique d'exérèse des calculs du Wharton est actuellement parfaitement réglée, et admise par tous les auteurs, plus contreversées sont les indications des diverses techniques utilisées dans le cas d'une lithiase intra-glandulaire.

Deux conceptions s'opposent : Taille endobuccale du calcul, ou sous-maxillectomie enlevant en bloc glande et calcul.

Les conceptions classiques impliquaient l'ablation de la glande sous-maxillaire en cas de lithiase intra-glandulaire, et tel est l'avis de GERARD-MAUREL.

Mais des critiques ont été apportées à une telle thérapeutique, surtout par le Professeur DECHAUME, puis par le Professeur DELAIRE.

Les auteurs classiques faisaient état de l'infection profonde de la glande qui présente une sclérose parenchymateuse irréversible, entraînant son exclusion fonctionnelle. Sa conservation serait donc inutile, l'organe étant devenu inactif, et dangereuse par son risque de surinfection secondaire.

Mais les travaux récents ont montré que cette sclérose n'est pas définitive et peut régresser à la longue lorsque sa cause a été supprimée. PAYEN a montré dans sa thèse par l'emploi de sialographies étagées que :

Le lipiodol injecte toujours une partie d'une glande apparemment dure et scléreuse.

Que les zones qui étaient exclues au premier examen peuvent se réinjecter secondairement, prouvant une récupération fonctionnelle (toutefois ces cas concernent surtout les lithiases Whartoniennes ayant retenti secondairement sur la glande).

Qu'il existe souvent une hypertrophie compensatrice du parenchyme.

Un deuxième argument est avancé en faveur du traitement radical : il met à l'abri de tout accident ultérieur, de toute récidive, puisque parenchyme et arbre excréteur sont enlevés en masse.

A cela, d'autres auteurs opposent qu'il peut persister un calcul du bassinet, si la dissection du Wharton n'a pas été poussée suffisamment loin en avant ;

D'autre part, l'existence de lobes aberrents situés au-dessus du mylo-hyoïdien et d'exérèse délicate, peut être source de récidive (PAYEN en relève 14 sur 39 sialographies).

A ces critiques de la sous-maxillectomie on peut opposer que les récidives observées sont dues à une intervention incomplète, laissant le fragment de parenchyme où se trouvait le calcul et qu'une intervention bien menée supprime ce risque.

D'autres reproches ont encore été opposés au traitement classique :

La possibilité de stase et d'infection par voie ascendante de l'extrémité du canal de Wharton ligaturée.

L'éventualité de séquelles post-opératoires :

Sensitives : douleurs dans le territoire du nerf Lingual.

Motrices : gêne à la protraction de la langue.

Esthétiques : dépression sous-maxillaire. Cicatrice rétractile, paralysie par section du filet labial inférieur du nerf Facial.

Aussi, pour PAYEN les indications de l'ablation de la glande en entier seraient exceptionnelles : surinfection de la glande sclérosée. On ne la pratiquerait que dans le cas où la sialographie montre une absence complète d'injection des canaux autour du calcul. Et pour cet auteur, même dans ce cas, la taille simple du calcul serait encore préférable à l'ablation de la glande.

Mais l'exérèse du calcul par voie endobuccale n'est pas toujours une intervention aisée :

La difficulté de découvrir le calcul n'est pas négligeable, puisque nous relevons quatre cas parmi nos observations, pour lesquels une sous-maxillectomie dut être envisagée devant la persistance des accidents.

Le risque de lésion du nerf lingual est à considérer lorsqu'une réaction fibro-inflammatoire gêne la dissection. COOKSEY rapporte le cas d'une névralgie dans le territoire du Lingual, survenue après taille endo-buccale et qui ne fut guérie que par l'exérèse.

Deux ordres de données doivent guider les indications opératoires :

— Les unes histologiques : elles conditionnent l'état de la glande, sa valeur fonctionnelle, son avenir. Mais celui-ci ne peut être jugé que par des sialographies successives et une glande paraissant exclue peut s'injecter convenablement quelques mois après l'ablation du calcul.

— Les autres techniques :

● Les premières sont relatives au calcul :

— Le nombre constitue un facteur important : les calculs multiples sont délicats à extraire séparément, et le plus petit débris calculeux laissé en place peut être à l'origine d'une récidive : dans ce cas l'exérèse de la glande semble indiquée.

— La forme du calcul est à retenir : un calcul irrégulier, corraliforme, s'accroche aux tissus voisins et risque de se morceler si l'on en tente la simple exérèse.

— Le volume : un petit calcul sera difficile à trouver mais d'énucléation facile ; par contre, un calcul volumineux, facilement découvert est souvent

irrégulier et adhérent ; après son ablation il va laisser une importante poche de stase.

● Les secondes dépendent du terrain.

La localisation du calcul est très importante : si les calculs du bassinet sont faciles à trouver par voie buccale, par contre, ceux qui se trouvent dans les canaux secondaires intra-glandulaires seront très difficiles à atteindre par cette voie.

Quant aux calculs vraiment intra-parenchymateux, seule la sous-maxillectomie permettra de les extraire.

L'évolution antérieure est également à considérer : l'inflammation prolongée a fait contracter des adhérences multiples rendant la dissection délicate, modifiant la consistance de la glande.

Les conditions anatomiques interviennent également, et l'on penchera pour l'exérèse par voie cutanée en présence d'une région pelvi-buccale étroite et profonde ; ou lorsque la branche horizontale du maxillaire est relativement haute alors que le calcul est bas situé.

Enfin il faudra tenir compte du bilan général pré-opératoire : âge, tares, psychisme.

Au total la taille endo-buccale du calcul doit être une intervention relativement aisée, ne faisant courir aucun risque au malade, et aboutissant à l'exérèse du calcul. Il vaudra mieux y renoncer en présence d'une lithiase trop petite ou trop postérieure, plutôt que de risquer de sectionner le nerf lingual, ou de l'englober dans une sclérose cicatricielle source de névralgies.

La sous-maxillectomie sera donc la solution thérapeutique employée, lorsque les conditions techniques rendent aléatoire la voie d'abord buccale ou lorsqu'il s'agit d'une lithiase déterminant des accidents infectieux sévères.

C) Les différentes indications opératoires étant ainsi exposées, nous allons passer en revue les techniques chirurgicales que nous avons à notre disposition, pour le traitement des lithiases intra-glandulaires.

1) **LA TAILLE ENDO-BUCCALE DU CALCUL** a fait l'objet d'une mise au point récente du Professeur DELAIRE auquel nous ferons de larges emprunts.

— L'intervention sera conduite sous anesthésie locale après préparation du malade. On infiltrera la partie postérieure du sillon glosso-alvéolaire. On poussera l'anesthésie jusque dans la loge sous-maxillaire à travers le mylo-hyoïdien et en arrière de lui.

Un aide refoulera vers le haut les éléments de la loge sous-maxillaire par une pression cutanée.

— L'incision longue de trois centimètres environ, superficielle, sera tracée obliquement au niveau de la partie postérieure du sillon alvéolo-lingual, depuis la base du pilier antérieur du voile.

On dilacère à la pince hémostatique ou aux ciseaux mousses le tissu celluleux de la région et on isole le canal de Wharton, à la partie antérieure de l'incision, qui constitue le premier repère. On libère ce canal de proche en proche jusqu'au croisement avec le nerf lingual (deuxième repère). On isole alors le nerf qui sera chargé par un écarteur. On peut s'aider, dans la recherche du calcul, d'une traction douce sur le canal de Wharton qui attire le bassinet au-dessus du mylo-hyoïdien.

— Les suites opératoires sont simples. Aucune suture n'est nécessaire. Le malade est mis aux antibiotiques pendant quelques jours. Aucune hémorragie n'est à craindre si l'incision de la muqueuse a été faite au bistouri électrique.

2) **L'EXERESE DE LA GLANDE SOUS-MAXILLAIRE PAR VOIE CUTANÉE** est une technique déjà ancienne, que de nombreux auteurs ont améliorée progressivement.

Déjà en 1855 DE CLOSMADEUC envisageait la possibilité de l'extirpation du calcul par voie externe sans toutefois tenter cette intervention.

En 1874, FORGET rapporte le premier cas d'ablation totale de la glande pratiquée pour une lithiase par M. TERRIER.

En 1901, COUDRET consacre sa thèse à ce sujet : « De l'extirpation totale de la glande sous-maxillaire dans les cas de calculs salivaires (calculs glandulaires) ».

En 1938 CROCQUEFER rapporte l'exérèse de la glande sous-maxillaire et du canal de Wharton en un seul temps par une double voie d'abord cutanée et endo-buccale.

— **La technique classique** était la suivante : l'incision cutanée allait du bord antérieur du sterno-cléido-mastoïdien jusqu'à proximité du menton s'arrêtant en avant à deux ou trois centimètres de la pointe du menton.

Le premier temps de la dissection dégageait la face externe de la glande ; après avoir rabattu vers le haut les téguments, les tissus sous-cutanés et l'aponévrose, on découvre le rebord du maxillaire inférieur qui constitue le premier repère, on lie les vaisseaux faciaux au bord antérieur du Masseter.

Puis on libère le pôle antérieur de la glande que l'on refoule en arrière après avoir tout d'abord recherché et lié les vaisseaux sous-mentaux. Ainsi est découvert le plan musculaire profond (Mylo-hyoïdien recouvert par le Digastrique).

On dissèque alors la face profonde. La glande est éversée en arrière et en bas avec des ciseaux courbes servant de décolleur. Le Mylo-hyoïdien est vu alors sur toute sa surface. Le mouvement de bascule est arrêté par le Wharton qui s'engage sous la face profonde du Mylo-hyoïdien avec un prolongement glandulaire. On isole et on lie le canal après avoir repéré le nerf grand hypo-glosse.

La libération du pôle postérieur constitue le temps le plus délicat. On lie les deux vaisseaux faciaux que l'on coupe. La glande n'est plus alors retenue et son extirpation complète peut être pratiquée.

D'autres techniques ont été proposées, pour pallier aux inconvénients présentés par cette technique classique, les avantages recherchés étant dans le tracé de l'incision cutanée, plus réduite, et dans la conduite de la dissection de la glande, menée d'arrière en avant, afin de faciliter les temps délicats que sont la libération du pôle supérieur et antérieur.

Deux techniques sont à distinguer, suivant que l'on pratique ou non la ligature de l'artère faciale, et nous les décrirons en détail toutes deux.

Le plus souvent, l'intervention pourra être menée sous anesthésie locale. Après prémédication par Phénergan Dolosal on pratique une anesthésie en cadre, avec une solution de Xylocaïne adrénalinée, par des injections traçantes qui suivent :

— le bord inférieur de la mandibule et sa face externe, depuis l'angle de la machoire jusqu'à la pointe du menton.

— Le bord antérieur du Sterno-cléido-mastoïdien jusqu'à hauteur de l'os hyoïde, s'infléchissant à ce niveau jusqu'à la ligne médiane.

— On pratique enfin l'anesthésie du nerf lingual, par une injection poussée à la face interne de l'angle mandibulaire.

— L'opéré sera placé sur le dos, la tête tournée du côté opposé, en extension. Les champs seront placés en suivant le cadre anesthésique.

L'ablation de la glande conduite d'arrière en avant, avec ligature de l'artère faciale, semble être la technique la plus ancienne.

L'incision sera placée dans un des plis du cou, à 2 cms sous le rebord mandibulaire, débutant à l'aplomb de l'angle, elle aura une longueur de 4 cms environ, se prolongeant, plus ou moins en avant, selon les difficultés opératoires.

Cette incision présente l'avantage d'être esthétique, masquée sous la mandibule (le Pr CERNEA conseille de ne faire débuter l'incision qu'un peu en avant de la projection de l'angle de la mâchoire) ; elle évite d'autre part le filet inférieur du Facial.

Le bistouri incise franchement la peau, le peaucier, l'aponévrose superficielle et découvre la glande.

La lèvre inférieure est disséquée et réclinée. La veine faciale placée dans l'angle postérieur est sectionnée entre deux pinces. Le bord postérieur de la glande est rapidement libéré, et le Digastrique devient visible.

La lèvre supérieure de l'incision est disséquée prudemment jusqu'au bord inférieur du maxillaire. Le filet inférieur du facial est trouvé au niveau de l'artère faciale, qu'il croise, près du bord inférieur de la mandibule. On la suivra en arrière, où elle arrive parfois jusqu'au contact de la veine communiquante intra-parotidienne.

On ligature et on sectionne : artère faciale, veine faciale ; et on sépare la glande sous-maxillaire du pôle inférieur de la parotide.

La dissection est poursuivie en arrière de la glande, à l'aplomb de l'angle, avec des ciseaux mousses, dont la concavité regarde en avant, facilitée par un plan de clivage.

Une pince placée sur le pôle postérieur de la glande l'attire en avant, et on décolle doucement en haut en suivant le Digastrique. Cette manœuvre est gênée par la présence de l'artère faciale, qui se tend, et que l'on peut ainsi lier et couper.

La glande peut alors être basculée en avant, et on isole au bord postérieur du Mylo-hyoïdien le prolongement antérieur et le canal de Wharton que l'on coupe entre deux ligatures.

Le décollement du pôle supérieur nécessite quelques précautions, le nerf lingual pouvant être attiré au contact de la glande. La glande peut alors être facilement libérée.

Après hémostase, et mise en place d'un drainage aspiratif, la plaie est refermée en deux plans, sous-cutané sur l'aponévrose cervicale superficielle, et cutané par points séparés.

Une technique d'énucléation de la glande sans ligature de l'artère faciale a été présentée devant la Société de Stomatologie par le Médecin-Colonel CHEMIN, auquel nous empruntons la description suivante :

— L'incision est beaucoup plus réduite ; elle commence à un travers de doigt au-dessous de l'angle maxillaire, et suit une courbe à concavité inférieure jusqu'à un point antérieur, situé à la même distance du bord basilaire, un peu en arrière de l'aplomb de la commissure labiale. On trace ainsi une incision courbe descendant jusqu'à l'os hyoïde. Courte, elle aura de quatre à cinq centimètres de long. Cette incision présente des avantages évidents :

— Elle donne un accès direct sur la glande.

— La cicatrice est nettement sous-maxillaire ; parallèle aux plis du cou, donc peu mutilante.

— Elle évite les rameaux mentonniers de la branche cervico-faciale du nerf facial sous lesquels elle passe.

On sectionne les téguments superficiels d'emblée jusqu'au Peaucier. La veine faciale sous-jacente peut être intéressée, et deux ligatures en feront rapidement l'hémostase. Une incision délicate de l'aponévrose permet toutefois de repérer la veine faciale et de la ligaturer avant de la couper. On écarte les bords de l'aponévrose.

On tombe alors directement sur la glande reconnaissable à son aspect chagriné et à sa coloration plus pâle. Le temps le plus délicat étant de dégager le pôle antéro-supérieur et le Wharton à cause des adhérences, on se propose d'aborder la glande par son pôle postérieur et inférieur presque toujours très facilement libérable. On poursuit le dégagement de bas en

haut et d'arrière en avant. Ainsi le temps difficile de libération du prolongement antérieur est-il facilité puisque le reste de la glande est déjà libéré.

On commence par dégager le bord inférieur de la face externe avec un instrument mousse jusqu'à ce qu'on ait isolé le pôle inférieur de la glande qui repose en profondeur sur le Digastrique.

La glande est éversée par une pince en avant et en haut au fur et à mesure que l'on procède au décollement minutieux de sa face profonde à la compresse.

Le pôle postérieur de la glande se développe rarement en un prolongement glandulaire. La présence d'une artère nourricière à ce niveau, oblige souvent à poser une ligature qui servira de tracteur supplémentaire.

On poursuit le décollement au niveau du bord supérieur de la face externe, en relevant dans le lambeau supérieur la Faciale et la Sous-mentale que l'on sent battre ; une artériole nourricière peut venir de la Sous-mentale, mais jamais la Faciale ne s'imprime dans le parenchyme dont elle est séparée par une condensation de tissu celluleux qui constitue la capsule.

Toutefois la conservation de l'artère n'est possible que dans les dissections de glande qui se clivent bien ; et on sera parfois obligé de lier l'artère qui constitue un obstacle gênant.

En avant on arrive au bord postérieur du Mylo-hyoïdien qui s'imprime dans la glande ; la séparation en est facile, si l'on prend garde de ne pas dilacérer la glande en arrière de cette encoche.

Le décollement de la face supérieure de la glande dans sa moitié interne est un temps délicat. A ce niveau, le ganglion sympathique sous-maxillaire reçoit des afférents du Lingual, alors que des efférents multiples le plaquent sur la glande, réalisant une adhérence intime entre le parenchyme et le nerf.

Il faut récliner vers le haut le coude du Lingual, que l'on ne peut apercevoir qu'en avant, quand il croise le Wharton.

Le corps de la glande étant libéré, reste l'extrémité antérieure constituée par le canal. Le prolongement antérieur de la glande qui l'accompagne est l'élément le plus externe, le premier rencontré. Le Wharton, plaqué sous lui à sa face interne, n'a guère de résistance, mais garde un calibre régulier vers l'avant.

On sectionne le canal le plus en avant possible, au niveau du coude du Lingual. Chemin pratique sa ligature comme un sac de hernie, et suivant la manœuvre de BARKER, fait traverser par les deux chefs du catgut la lame du Mylo-hyoïdien de dedans en dehors.

L'extrémité du canal ainsi amarré s'oblitère, et des injections de lipiodol pratiquées quelques mois après, montrent l'étanchéité du canal.

La reconstitution des plans commence par les sutures intermusculaires, les bords musculaires de la cavité résiduelle sont rapprochés et l'on suture le bord postérieur du Mylo-hyoïdien aux tendons contigus du Stylo-glosse et du Digastrique.

Les lèvres de l'aponévrose et du Peaucier du cou constituent le deuxième plan. Un dernier plan celluleux vient encore reconstituer intégralement la région.

Le plan cutané est enfin suturé à la soie par des points séparés.

Un drainage peut être pratiqué, bien que l'hémostase ait été vérifiée à la fin de l'intervention. Un drain de Redon sera dans ce cas préféré à un faisceau de crins placé à la commissure postérieure de l'incision.

Les fils seront enlevés au huitième jour.

Les résultats après une telle intervention sont très satisfaisants. Les suites opératoires sont bonnes et de courte durée, la dysphagie disparaît rapidement.

Les complications post-opératoires sont rares : l'atteinte du rameau mentonnier du Facial est évitée par une incision judicieuse.

3) **L'ABLATION PAR VOIE ENDO-BUCCALE** de la sous-maxillaire a été proposée par BOURGUET et LE BRANCHU.

Ces auteurs ont utilisé cette technique dans trois cas ; elle présenterait pour eux, un certain nombre d'avantages.

— Cette voie d'abord, peut-être délicate, donnerait en fait un jour excellent.

— Elle permet l'ablation en un seul temps et en totalité de l'appareil sous-maxillaire : glande plus canal.

— Elle présenterait un intérêt esthétique évident.

La technique est la suivante :

— Sous anesthésie locale, plus anesthésie de base, le malade est installé en position demi-assise, la bouche grande ouverte ; un écarteur long et fin repousse la langue du côté opposé.

— L'incision de la muqueuse qui reste superficielle va de l'aplomb de la dent de sagesse inférieure à l'Ostium ombilicale.

Une sonde cannelée dégage le canal de Wharton qui apparaît blanchâtre, résistant, sous-muqueux, à la partie antérieure de l'incision. En le dégageant d'avant en arrière, on gagne ainsi de proche en proche la loge sous-maxillaire après en avoir saisi l'extrémité antérieure dans une pince, qui pourra servir de tracteur.

Son dégagement antéro-postérieur facile, doit éviter le nerf lingual qu'il faut respecter ; pour s'en dégager il suffit de décroiser le nerf et le canal.

— On tombe ainsi en arrière et en profondeur dans la loge sous-maxillaire et on peut dégager la glande en totalité, à la condition d'opérer sans brutalité et en restant contre la face externe du muscle Hyo-glosse.

Le Mylo-hyoïdien barre la région, et oblige la glande à s'enrouler autour de lui, cachant son pôle antérieur.

Pour la dégager on effectue une traction douce sur le Wharton et on la libère à la sonde cannelée des minces trousseaux fibreux qui la retiennent à sa loge.

— La glande doit être enlevée avec sa capsule propre uniquement. Si on a soin de cotoyer toujours les éléments glandulaires, on ne risque pas de léser la veine ou l'artère faciale.

Seuls les vaisseaux nourriciers de la glande, nés de l'artère faciale, peuvent donner un saignement. On les liera entre deux pinces, le bout proximal pouvant servir de tracteur supplémentaire.

Pour dégager le pôle antérieur de la glande, le mieux est de ne l'aborder qu'à la fin. On bascule alors la glande autour du mylo-hyoïdien et une sonde cannelée que l'on glisse sous elle l'énuclée alors en entier.

Il n'est pas utile de suturer et seule une mèche iodoformée sera laissée en place 48 heures.

— Mais aussi séduisante que soit cette technique, elle se révèle délicate et dangereuse lorsque la glande a contracté des adhérences, ce qui est fréquent au cours des lithiases. REDON insiste sur le fait que « cette technique séduisante en cas de tumeur glandulaire ne saurait être utilisée dans une opération souvent difficile si l'on veut bien réserver la sous-maxillectomie aux seuls cas d'altérations importantes de la glande ».

D - Le traitement radio-thérapeutique n'est employé que dans des cas exceptionnels, le plus souyent lorsque la chirurgie est contre-indiquée. L'irradiation de la région sous-maxillaire, après mise en état soigneuse de la cavité buccale auparavant, sera faite à doses élevées : 1200 à 1800 r, étalés sur 5 à 6 semaines.

Il conduit à une mise au repos complète de la glande.

Nous avons été conduits à envisager ce traitement chez une malade âgée de 80 ans.

Quelle fut la solution thérapeutique adoptée pour chacun des 21 malades étudiés ?

La taille par voie endo-buccale fut pratiquée deux fois avec un succès durable (Obs. n° 6 et n° 11). Dans les deux cas, le calcul était perceptible par le palper endo-buccal ; il était unique et haut situé sur les clichés radiologiques ; dans les deux cas il était de fort volume, de consistance dure, le premier placé dans le bassinet de la glande, le second très superficiel dans le pôle supérieur.

La taille endo-buccale fut encore tentée sur trois autres malades, mais se solda par un échec thérapeutique.

Dans le premier cas, le calcul ne fut pas trouvé ; une sous-maxillectomie fut alors envisagée, que le malade refusa.

Pour le deuxième, l'intervention mit à jour une masse scléreuse englobant le nerf lingual et l'origine du Wharton. Le calcul ne put être découvert malgré une dissection soigneuse.

La troisième intervention permit l'élimination de quelques fragments calculeux, mélangés à du pus. Là encore, elle fut incomplète puisque devant la persistance des troubles fonctionnels c'est la sous-maxillectomie qui amena une guérison définitive.

L'exérèse de la glande par voie cutanée fut pratiquée dix-huit fois.

Quatorze fois sur des malades venant consulter pour une sous-maxillite aiguë ou chronique. Ce choix fut guidé par des considérations techniques (siège du calcul, disposition anatomique particulière, calcul multiples) ou par l'état clinique (glande profondément infectée suppurant après une antibiothérapie prolongée ou présentant une sclérose cliniquement marquée).

Deux malades avaient évacué quelque temps auparavant un petit calcul sous l'influence du traitement médical ; c'est la persistance des troubles qui fit découvrir le calcul intraglandulaire et fit pratiquer la sous-maxillectomie.

Dans les observations n°s 14 et 24, c'est l'existence d'une fistule cutanée apparue à la suite d'un long épisode infectieux qui fut l'indication à l'exérèse d'emblée.

Enfin, deux autres malades avaient déjà subi une intervention chirurgicale portant sur la glande du même côté.

Pour l'un d'eux (Obs. n° 7), l'exérèse par voie cutanée de la glande pratiquée un an auparavant avait été incomplète, laissant la lithiase en place. La nouvelle intervention permit d'enlever le tissu glandulaire restant, ainsi que le calcul qui y était inclus. La guérison fut rapide et définitive.

Au total, les résultats post-opératoires sont très satisfaisants. La convalescence fut de courte durée : une semaine environ. Pas une seule récidive ne fut observée après sous-maxillectomie. Les complications furent pratiquement inexistantes :

— Pas de gonflement de la glande du côté opposé ;

— La cicatrice s'estompe presque complètement, restant pratiquement invisible ; aucun des malades que nous avons revus ne se plaignait du résultat esthétique ;

— Enfin, nous avons observé un cas d'éphidrose (Obs. 20).

IX. - ANATOMIE - PATHOLOGIQUE

L'examen post-opératoire de certaines pièces d'exérèse nous a permis de préciser certaines notions, les unes relatives au calcul, les autres relatives au retentissement sur le parenchyme glandulaire de la lithiase.

A) DONNÉES RELATIVES AU CALCUL

SIÈGE DU CALCUL. — L'étude pathogénique nous a montré que la grande majorité des calculs naît et reste intra-canaliculaire. Le calcul peut se trouver dans la portion intra-glandulaire du canal de Wharton, mais aussi dans un canalicule de deuxième et même de troisième ordre.

PAYEN dans sa thèse, précise que les calculs intra-glandulaires vrais sont rarissimes, et que la lithiase intra-parenchymateuse ne se verrait que dans les stades ultimes de l'affection, après un long passé inflammatoire.

Nous avons observé ce cas une fois (Obs. n° 14) chez un malade dont la glande avait suppuré longtemps, avant de se fistuliser à la peau.

HOFER rapporte toutefois un cas de lithiase intra-parenchymateuse d'emblée. Nous avons rencontré une fois une lithiase bilatérale touchant les deux glandes sous-maxillaires.

NOMBRE. — Le calcul peut être unique, et nous avons rencontré cette éventualité dans la majorité des cas. Le calcul est alors souvent de fort volume.

Ils sont parfois multiples, et dans ce cas pour SCHAEFER leur nombre serait plus grand dans la glande que dans le canal.

Nous en avons retrouvé parmi nos observations quatre cas. L'une nous montra l'existence d'un gros calcul coraliforme plus quatre petits calculs. Une autre montra une série de calculs allant de la taille d'une tête d'épingle à celle d'une lentille, au sein même du parenchyme glandulaire découverts par l'examen histologique, alors que la radiographie n'avait rien montré.

Fréquente nous est apparue la possibilité de lithiase bipolaire, un calcul siégeant dans le canal de Wharton (c'est celui-ci qui est le plus souvent la cause des accidents ayant déterminé la consultation), un ou plusieurs autres calculs se trouvant dans la partie intra-parenchymateuse du canal. CROCQUEFER rapporte le cas d'un malade qui présentait un calcul du Wharton et quatre de la glande.

Nous en avons retrouvé pour notre part six cas.

FORME ET VOLUME. — Le calcul peut rester arrondi, lisse ou au contraire de surface grenue, parfois il peut être coraliforme, irrégulier, avec des spicules plus ou moins pointus. On retrouve rarement la forme de disques empilés que revêtent les calculs du canal.

Le volume des calculs est variable; ils sont souvent de gros volume (sans doute parce que les accidents qu'ils provoquent sont d'apparition plus tardive).

PAYEN rapporte que les deux plus gros calculs de sa série étaient situés dans la portion intra-glandulaire du canal.

Il peut exister des amas de petits calculs dans les canaux intra-glandulaires plus ou moins groupés. ROBIN et BOURDON signalent la possibilité de granulation calcaires microscopiques découvertes à l'examen histologique.

CONSISTANCE. — Elle est variable, le plus souvent friable, se laissant écraser par la simple pression manuelle; ils sont rarement très résistants.

STRUCTURE. — A la coupe, ils présentent deux parties : un noyau et une écorce. La micro-radio de fines sections polies a montré que les noyaux fortement minéralisés contenaient toujours peu de centres radio-opaques.

B) LÉSIONS DE LA GLANDE

I. — La glande est toujours modifiée dans son aspect macroscopique, mais les lésions observées sont variables.

Tantôt la glande est augmentée de volume, mais garde sa morphologie habituelle. Elle contracte parfois des adhérences multiples avec les tissus environnants, rendant la dissection difficile; tantôt, au contraire, elle s'énuclée facilement.

Ces différences tiennent sans doute à la durée de l'évolution, à l'intensité des poussées inflammatoires, à leur fréquence.

Dans les formes chroniques, la glande, scléreuse, devient irrégulière, lobulée et perd sa morphologie normale.

Sa consistance devient dure, et plusieurs auteurs rapportent qu'ils ont pu être trompés dans leur diagnostic par cet aspect pseudo-néoplasique.

Signalons tout de suite que la lithiase salivaire ne semble pas prédisposer à la néoplasie, et que nous n'en avons retrouvé aucun cas.

2. — L'EXAMEN MICROSCOPIQUE des coupes faites sur les pièces opératoires, permet de relever les modifications du parenchyme glandulaire.

Nous distinguerons trois éventualités, qui cadrent avec les constatations cliniques, et l'on peut distinguer des formes aiguës, des formes chroniques, un troisième type un peu particulier constitué par la forme chronique subissant des poussées inflammatoires.

a) **LA FORME JEUNE,** aiguë est rencontrée à l'examen des sous-maxillites aiguës.

On note une dilatation importante des canalicules salivaires, non seulement en amont du calcul, mais s'étendant très loin à distance dans la glande, pouvant dans certains cas s'étendre à la majeure partie de la sous-maxillaire.

Cette dilatation importante et étendue des canaux a été retrouvée sur toutes les pièces examinées.

Des micro-abcès péri-canaliculaires sont retrouvés, parfois à distance de la lithiase. On remarque fréquemment l'existence de pus dans le canal.

Dans ces formes jeunes, le panrenchyme est peu altéré, et on retrouve peu de lésions importantes des acini glandulaires.

Par conséquent, dans cette forme, les lésions prédominent au niveau des canalicules, dont la dilatation existe aussi bien en aval qu'en amont du calcul, contrastant avec l'intégrité des acini.

b) Très différent est l'aspect des coupes dans la FORME CHRONIQUE, d'évolution lente, où la glande n'a présenté aucun phénomène infectieux brutal.

D'emblée, on remarque une importante sclérose collagène, de type inflammatoire, réactionnelle. Au début, elle souligne la lobulation normale de la glande; puis, elle dissocie les acini, les encerclant dans une gangue presque entièrement formée de tissu fibreux, constitué par des faisceaux de fibres conjonctives feutrées dans différentes directions.

La glande paraît alors formée par un tissu dense, serré, homogène.

Très nettes autour du calcul, ces lésions sont plus minimes à la périphérie de la glande; mais l'on retrouve partout la présence du tissu scléreux, quoique moins abondant.

Le processus de sclérose englobe souvent la capsule, qui est épaisse, et il peut même se produire des adhérences très solides avec les tissus voisins.

Au sein de cette gangue, les lobules glandulaires sont comprimés, atrophiés. Les acini sont différenciés, et présentent une métaplasie canaliculaire.

Suivant l'intensité des lésions, cette dédifférenciation intéresse un ou plusieurs lobules, elle peut atteindre la totalité de la glande, alors qu'au contraire parfois les lobules, bien que séparés par des cloisons fibreuses, marquées, ne présentent pas de dédifférenciation.

Les acini glandulaires qui ne sont pas étouffés par les foyers scléreux sont pour la plupart formés de cellules uniformes: quelques-uns présentent encore l'aspect normal du mélange d'acini à cellules claires et d'acini à cellules foncées.

On note en outre un infiltrat inflammatoire diffus, parsemant le parenchyme glandulaire, réalisant des amas de cellules inflammatoires, groupées en nodules, au sein desquels se différencient des centres germinatifs.

SCHAEFER signale l'existence de nombreux polynucléaires au sein du tissu conjonctif organisé qui sépare les lobules.

Les canaux sont dilatés, et cette dilatation est étendue à une grande partie de la glande. Ils sont entourés d'un épais manchon scléreux, semblant marquer le centre de la zone fibreuse, partout très nette autour d'eux. Ils présentent par place une métaplasie malpighienne de leur paroi.

Parfois, la dilatation est maximum au niveau du calcul, prenant un aspect kystique, s'entourant d'une zone fortement inflammatoire, et constituant en quelque sorte le nid du calcul. Nous avons observé cette disposition deux fois.

Les vaisseaux présentent un épaississement important de leur paroi, sans qu'il soit possible de déterminer s'il est la cause ou la conséquence de la sclérose.

Par conséquent, ici prédomine la sclérose glandulaire réalisant des degrés variables : dissociant d'abord les lobules puis les étouffant, tandis que les acini subissent une dédifférenciation canaliculaire.

L'ensemble du parenchyme est parsemé de nodules de cellules rondes. La dilatation canalaire est là encore importante et étendue.

c) UNE FORME PARTICULIERE enfin peut être rencontrée, lorsque survient une poussée inflammatoire aiguë sur une glande scléreuse, le parenchyme étant alors caractérisé par la pauvreté en éléments cellulaires capables de réagir au point de vue conjonctif, et capables de s'organiser en éléments de défense.

Tels sont les trois grands types rencontrés à l'examen anatomo-pathologique. Mais cette description ne saurait constituer qu'un schéma, l'examen des coupes montrant la juxtaposition et le passage d'une forme à l'autre, suivant l'évolution clinique de la maladie.

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Monsieur M... Aldo, âgé de 46 ans, consulte le 22 février 1947 pour une tuméfaction de la glande sous-maxillaire gauche, visible dans la région sous-hyoïdienne latérale. Son pôle supérieur est senti par le palper endo-buccal. S'accompagnant d'une suppuration du canal (issue de pus à l'ostium).

Un premier traitement est institué le 4 mars 1947 de : 1.000.000 unités Péni pendant deux jours.

Le 14 mars, élimination spontanée d'un calcul, mais sans amélioration notable et le 24 mars, nouvelle tuméfaction de la glande.

L'exérèse est pratiquée le 21 juin 1947, sous anesthésie locale : novocaïne + anesthésie de base.

⁂

OBSERVATION N° 2

Monsieur E... Fernand, âgé de 42 ans, linotypiste, souffre depuis plusieurs années d'une tuméfaction sous-maxillaire droite, intermittente, ne s'accompagnant pas de coliques salivaires. Il évacue par l'ostium le 13 mai 1949 un petit calcul mais sans amélioration notable.

L'examen radiologique montre un gros calcul siégeant au pôle supérieur de la glande.

Le 4 juillet 1949, l'exérèse de la glande sous-maxillaire droite est pratiquée sous anesthésie locale : Novocaïne + Nargenol.

Les suites opératoires immédiates et lointaines sont excellentes.

⁂

OBSERVATION N° 3

Madame B... Simone est adressée par son médecin pour une lithiase sous-maxillaire droite le 25 février 1952.

L'exérèse de la glande sous-maxillaire droite est pratiquée le 6 mars 1952, enlevant la glande en bloc.

Les résultats sont excellents.

⁂

OBSERVATION N° 4

Monsieur B... Joseph, 38 ans, est adressé le 16 janvier1957, pour une lithiase sous-maxillaire droite.

L'examen montre la présence d'un calcul juxta-glandulaire du Wharton droit.

Une tentative d'énucléation par voie endo-buccale a été pratiquée en ville, sans résultat appréciable : la région sous-maxillaire demeure tendue, douloureuse, œdématiée ; il existe de plus un léger trismus.

Dans les antécédents, on retrouve la notion d'une tentative d'exérèse d'un calcul de la glande salivaire du même côté par voie endo-buccale en 1953.

Le 19 février 1957 on pratique l'exérèse de la glande sous-maxillaire droite.

C.R.O. Pr. CERNEA : après anesthésie de base : phénergan et dolosal, sous anesthésie locale.

Dissection difficile d'une glande assez adhérente.

Hémostase difficile.

Drainage par tube de caoutchouc.

EXAMEN HISTOLOGIQUE : à la coupe, présence d'un calcul coralliforme de un centimètre de long sur un demi-centimètre de large plus trois ou quatre petits calculs.

Les suites sont excellentes, le malade ne présente plus aucun trouble.

⁂

OBSERVATION N° 5

Madame B... Marguerite, âgée de 60 ans, présente le 10 février 1953 une sous-maxillite suppurée, typique, dont l'étiologie est ramenée à une lithiase sous-maxillaire gauche.

Le 20 février 1953, la malade a été très améliorée par un traitement antibiotique.

La radiographie confirme l'existence d'une lithiase de la glande sous-maxillaire gauche.

Le 14 avril 1953, exérèse de la sous-maxillaire gauche.

C.R.O. - Professeur CERNEA : Xylocaïne + deux sédol.

Sous-maxillite lithiasique suppurée chronique.

La glande est très adhérente, le clivage difficile, ablation d'arrière en avant de la glande en entier.

Les suites sont excellentes.

⁂

OBSERVATION N° 6

Madame B... Elise, 65 ans, est adressée dans le service le 20 mai 1954 pour une lithiase intra-glandulaire sous-maxillaire droite.

Le calcul, perceptible par voie buccale, semble de grande taille.

Après préparation antibiotique : péni-strepto.

On pratique l'exérèse du calcul, le 18 juin 1954, sous anesthésie locale.

C.R.O. : 3 Dolosal + Xylocaïne.

Exérèse d'un calcul situé dans le pôle supérieur de la glande par voie endobuccale.

La malade, revue ultérieurement, ne présente plus aucun trouble fonctionnel.

⁂

OBSERVATION N° 7

Monsieur L... Charles a subi l'exérèse de la glande sous maxillaire droite pour une lithiase intra-glandulaire il y a un an.

Devant la persistance de ses signes fonctionnels, il vient consulter dans le service, et la radio pratiquée alors montre l'existence d'un calcul résiduel :

Le 1er juin 1954, le Professeur CERNEA pratique l'exérèse de la glande déjà opérée.

C.R.O. 2 Dolosal + 2 Largactil - A.L. Xylocaïne.

Ablation du pôle supérieur et du calcul résiduel.

Depuis le malade ne présente plus aucun trouble fonctionnel.

⁂

OBSERVATION N° 8

Madame P... Marcelle, 28 ans, souffre depuis quelque temps d'une lithiase sous-maxillaire gauche.

Le 29 septembre 1954, sous anesthésie locale : xylocaïne plus phénergan intra-musculaire.

On recherche le calcul salivaire situé au pôle supérieur par voie endo-buccale.

Après dissection attentive, on ne trouve pas de calcul perceptible.

Devant la persistance des signes fonctionnels, l'exérèse de la glande est envisagée.

Mais la malade ne revient pas à la consultation suivante.

⁂

OBSERVATION N° 9

Monsieur N... Albert, âgé de 41 ans, est adressé le 28 juillet 1956 par son médecin traitant pour une lithiase sous-maxillaire gauche.

A l'examen clinique, la glande est augmentée de volume, sensible à la palpation ; l'expression de la glande fait sourdre un peu de pus à l'ostium. La palpation fait sentir un calcul à la partie postérieure du Wharton, à l'union du canal et de la glande. Après une préparation par Teinture de Jaborandi et Cepevit K aux doses classiques.

Le 31 juillet 1956 :

Incision du plancher sous anesthésie locale.

Tentative d'ablation du calcul.

Plusieurs fragments sont éliminés, mélangés avec du pus.

Le lendemain, le malade va bien, la température est à 37° 6.

Mais la glande sous-maxillaire a gardé son volume antérieur. Et un maxillaire défilé de contrôle pratiqué dans les jours suivants montre l'existence d'un calcul bas situé, de siège intra-glandulaire.

Un mois après, les signes fonctionnels sont très améliorés, mais il persiste une légère gêne et la glande est encore très palpable.

Le traitement suivi :

— Jaborandi 15 gouttes, deux fois par jour ;

— Antibiotiques, n'améliore pas ces signes, et le 23 octobre 1956, on pratique l'ablation de la glande sous-maxillaire gauche sous anesthésie locale.

Le 2 novembre 1956 le malade va bien et il peut reprendre son travail en parfaite santé.

***

OBSERVATION N° 10

Monsieur L... Augustin, âgé de 50 ans, est adressé le 15 août 1956 par son stomatologiste pour la récidive d'une lithiase sous-maxillaire gauche suppurée.

L'examen trouve une glande dure volumineuse, douloureuse, le tissu celluleux est œdématié ; la pression sur la glande provoque l'issue de pus à l'ostium.

La radiographie révèle un petit calcul siégeant près de l'ostium ombilicale.

Le traitement prescrit est le suivant :

Jaborandi 15 gouttes 2 fois par jour,

Didromycine-Bipénicilline : 0,5 gr. 1.000.000 unités.

Le 29 août, extraction endo-buccale du calcul.

Devant la persistance des signes fonctionnels, de nouvelles radiographies sont pratiquées et montrent un autre petit calcul non palpable à l'examen clinique et qui semble situé dans la portion juxta glandulaire du Wharton.

Le 21 septembre recherche du calcul para glandulaire.

Isolement du nerf et du Wharton qui est englobé dans une masse de péri-whartonite dure, scléreuse, crissant sous le bistouri.

Incision du canal, exploration à la sonde canelée.

Le calcul n'est pas retrouvé.

Un maxillaire défilé post-opératoire montre le calcul à la même place.

Le malade est mis à la Néopancarpine et est convoqué pour une date ultérieure, mais il ne se présente pas à la consultation suivante.

⁂

OBSERVATION N° 11

Madame H... Jeanne, âgée de 57 ans, consulte pour des troubles survenant au cours des repas, à type de gonflement intermittent, sur lesquels se surajoutent parfois des crises douloureuses brèves.

Le 8 novembre 1957, est pratiqué l'extraction d'un calcul intra-glandulaire par voie endobuccale, sous anesthésie locale après : Phénergan-Dolosal ; Xylo-Adrénalinée.

Le calcul extrait est de la taille d'un gros noyau de cerise. (Professeur CERNEA).

⁂

OBSERVATION N° 12

Monsieur P... Jean, âgé de 23 ans, consulte le 6 mai 1958 pour une lithiase sous-maxillaire gauche, dont les premiers symptômes remontent à un mois, par un gonflement de la région sous-maxillaire, continu, persistant, non rythmé par les repas.

La radiographie montre un calcul siégeant dans la partie intra-glandulaire du Wharton.

L'exérèse de la glande sous-maxillaire gauche est pratiquée le 19 juin 1958.

C.R.O. Pr. CERNEA — Phénergan-Dolosal en prémédication ; sous anesthésie locale : Xylocaïne adrénalinée à 0,5 %.

Exérèse de la S.M. gauche pour lithiase suivant la technique classique.

⁂

OBSERVATION N° 13

Monsieur S... Georges est adressé dans le service le 18 septembre 1959, pour une lithiase sous-maxillaire droite, typique. L'examen radiologique montre l'existence d'un calcul intra-glandulaire.

L'exérèse est pratiquée le 22 septembre 1959 par le Pr CERNEA sous anesthésie locale, après prémédication au Phénergan-Dolosal.

C. R. O.

Exérèse de la glande sous-maxillaire droite. Début de la dissection par le pôle postérieur. Adhérence de la glande aux plans profonds. Dissection difficile du Lingual. Drain de Redon.

Fermeture à la soie en un plan.

Le malade sort le 28 septembre 1959 en bonne santé.

⁂

OBSERVATION N° 14

Monsieur M..., 35 ans, consulte le 7 octobre 1960 pour une tuméfaction importante de la région sous maxillaire droite, rouge, tendue, douloureuse.

Il existe une fistule cutanée sous-maxillaire, à bords plats, non décollés, ni éversés, petite, d'où sort du pus à la pression.

L'interrogatoire retrouve la notion d'une lithiase sous-maxillaire connue depuis trois ans.

L'ablation d'un calcul du Wharton par voie endobuccale aurait été pratiquée en 1959.

Une sous-maxillite suppurée, drainée à la peau par une fistule serait apparue dix mois après.

Un traitement par Bipénicilline plus Cortancyl est alors institué, le 14 novembre. La suppuration est tarie et l'on décide l'exérèse de la glande.

C.R.O. le 20-10-60 — Exérèse par le Pr. CERNEA.

Prémédication : Phénergan, Dolosal.

Anesthésie locale : Xylocaïne-adrénalinée.

Incision cutanée de part et d'autre d'un orifice fistuleux qui sera enlevé.

Dissection difficile de la glande qui adhère par tous ses pôles. Ligature sur le Wharton,

Péni-thrombase in situ, fermeture cutanée à la soie.

Drain de Redon.

Le 4 septembre 1960, le malade va bien, les suites sont normales.

Le malade est convoqué en février 1962, il n'a eu aucun ennui depuis l'intervention. La glande du côté opposée n'a subi aucune hypertrophie.

La cicatrice est à peine visible, sauf dans la région de l'ancienne fistule, où persiste un léger nodule induré.

EXAMEN HISTOLOGIQUE

La glande sous-maxillaire est dure, irrégulière et bosselée. On constate à la coupe microscopique qu'il existe toute une série de calculs allant de

la taille d'une tête d'épingle à celle d'une lentille ; au sein même du parenchyme glandulaire.

Les coupes histologiques montrent un aspect inflammatoire chronique avec quelques ilots d'atrophie mais sans aucune image de malignité ni de suppuration.

CONCLUSION : Sous-maxillite chronique avec lithiase.

***

OBSERVATION N° 15

Madame T... Madeleine est adressée pour un calcul de la sous-maxillaire gauche le 1er mars 1961.

1) Le début remonte à trois ans, en 1958, par des gonflements de la région sous-maxillaire gauche au moment des repas, sans douleur.

On pratique à cette époque l'ablation de G8 que l'on incrimine comme étiologie.

Mais depuis, les troubles persistent ,avec gonflement semi-permanent sur lequel se greffent des poussées ; il n'y a pas toutefois de douleurs provoquées au moment des repas. A la fin de l'accès, issue de salive normale, non mêlée de pus. Pas de phénomènes infectieux surajoutés. Répétition des crises tous les deux ou trois mois.

2) **A l'examen buccal :** glande sous-maxillaire gauche augmentée de volume, ferme, non douloureuse, mobile sur les plans profonds et superficiels.

Examen endo-buccal : Wharton normal.

Issue d'une salive également normale, pas de modification de la muqueuse. La palpation permet de sentir le pôle supérieur de la sous-maxillaire, ferme, mais non douloureux.

La radio montre un calcul intra-glandulaire sur une glande subissant une transformation fibreuse.

L'exérèse est pratiquée le 25 mars 1961 sous anesthésie générale.

C.R.O. : Sous-Maxillectomie - Présence de deux calculs dans la glande. Fermeture en un plan.

Drain de Redon.

La malade sort le 1er avril 1961, après une convalescence sans complication.

Nous la revoyons le 14 avril 1961, pour une infiltration de la région sous-maxillaire gauche. On essaie un traitement par Hydrocortisone à raison de :

3 par jour pendant 15 jours ; puis 2 par jour pendant 10 jours.

Le 27 avril 1961, elle va beaucoup mieux, l'infiltration a notablement diminué.

EXAMEN HISTOLOGIGUE (Dr. CHAUMÉ).

Il existe au centre de la glande une formation canalaire dilatée et fortement inflammatoire qui constitue le nid du calcul. Tout autour le parenchyme glandulaire contient des éléments inflammatoires chroniques, sans aucun signe de tumeur ni de tuberculose.

Sous-Maxillite lithiasique bénigne.

Elle est convoquée de nouveau le 21 février 1962. La malade va bien. Plus aucun gonflement, ni infiltration ne subsistent. La cicatrice est souple, très peu visible, la présence d'une pilosité assez marquée qui nous inquiète se révèle être due à une cure de Stérandryl.

***

OBSERVATION N° 16

Monsieur D... Antoine est adressé le 9 juin 1961 par l'hôpital Emile Roux de Brévanes, où il est infirmier, pour une lithiase intra-glandulaire, pour avis sur exérèse, après échec d'un traitement médical.

1) L'histoire de la maladie : découverte fortuite il y a un mois et demi d'une tuméfaction de la région sous-maxillaire gauche lors d'un examen systématique pour prothèse dentaire. Le malade n'a jamais présenté d'antécédent lithiasique. Il ne souffre d'aucun signe fonctionnel.

2) a) - A l'examen on trouve une hypertrophie de la sous-maxillaire gauche.

b) A l'examen endobuccal : muqueuse normale, pas de pus au Wharton à l'expression de la glande.

La palpation fait sentir un calcul à la partie postérieure du Wharton gauche, au niveau du bord postérieur du Mylohyoïdien.

Il existe de plus une ulcération du triangle rétromolaire gauche, avec plage leucokératosique, qui semble provoquée par un traumatisme dû à G.8.

L'exérèse est pratiquée le 20 juillet 1961 par le Dr CREPY. Sous anesthésie locale : Xylocaïne adrénalinée, Phénergan, Dolosal.

Incision sous-maxillaire gauche de 6 cms parallèle au bord basilaire. Enucléation de la glande sous-maxillaire gauche avec conservation du pédicule facial. Fermeture en deux plans sur drain de Redon.

Le 25 juillet 1961, le sortant va bien.

ANA. PATH. - 26-7-61 - Dr J. PAYEN.

GLANDE SOUS-MAXILLAIRE. — Les prélèvements effectués à partir de cette pièce opératoire mettent en évidence d'importantes dilatations canaliculaires étendues à une grande partie de la glande.

Les canaux ainsi modifiés présentent parfois une métaplasie malphigienne de leur paroi et ils sont entourés d'un épais manchon scléreux. En

périphérie de ces canaux dilatés, existent de plus d'importantes modifications des lobules glandulaires dont les acini sont dédifférenciés, en métaplasie canaliculaire, avec un infiltrat inflammatoire formant des nodules au sein desquels se différencient des centres germinatifs.

Il s'agit ici d'une sous-maxillite lithiasique chronique, sans élément suspect de malignité. Les modifications parenchymateuses sont ici nettement marquées.

Le malade est revu le 21 février 1962, soit sept mois après, il se porte bien. La cicatrice est absolument invisible, parallèle aux plis du cou.

***

OBSERVATION N° 17

Monsieur M... France, âgé de 33 ans, consulte le 14 juin 1961. Depuis trois semaines, il a remarqué au cours des repas un gonflement sous-maxillaire droit qui cède après les repas, entraînant un flot de salive. Il a noté en outre, une légère gêne à la déglutition. Avant cette date, il ne souffrait d'absolument aucun trouble.

A l'examen, on trouve une glande sous-maxillaire droite de volume normal, mais sensible à la pression. Il n'y a pas de pus à l'ostium du Wharton après pression forte sur la glande.

La radiographie montre l'image d'un calcul intra-glandulaire.

Un traitement médical avec Jaborandi à dose classique n'amène aucune amélioration. On décide l'exérèse.

C.R.O. du 29-6-61. — Anesthésie générale sous Cyclopropane, incision sous-maxillaire droite parallèle à 3 cms du rebord basilaire. Incision du peaucier et de l'aponévrose cervicale superficielle.

Enucléation de la glande sous-maxillaire droite avec conservation de l'artère faciale.

Fermeture en deux plans sur faisceaux de crins.

Le malade est revu le 5 juillet 1961, il va bien, ne ressent plus aucune gêne.

L'examen histologique donne les résultats suivants : glande sous-maxillaire. Les prélèvements effectués à partir de cette pièce opératoire mettent en évidence un volumineux calcul siégeant dans la glande, dans un canal excréteur présentant une dilatation kystique. Les parois de ce canal sont constituées par un épithélium cylindrique présentant en certains points une métaplasie malpighienne.

Une importante sclérose collagène entoure ce canal. Mais il existe de plus, une importante dilatation des canaux excréteurs au voisinage et même à distance de ce calcul. Les lobules salivaires, par contre, bien séparés par des cloisons fibreuses assez marquées ne présentent pas d'image de dédifférenciation.

Il s'agit ici d'une lithiase intra-glandulaire avec dilatation des canaux en amont et en aval.

Le 21 février 1962, le malade est convoqué à un nouvel examen, soit huit mois après l'exérèse. Il va bien, ne souffre absolument pas. Il n'y a pas gonflement de la glande opposée.

La cicatrice de trois travers de doigt, parallèle aux plis du cou, est absolument invisible dans sa partie postérieure ; il existe toutefois un petit nodule en avant, strictement cutané, qui ne préoccupe absolument pas le patient. Aucune dépression de la loge sous-maxillaire.

*
* *

OBSERVATION N° 18

Madame L... âgée de 80 ans, consulte pour une sous-maxillite suppurée gauche. Le premier accident remonte à 2 mois, avec une récidive en janvier 1962. Auparavant, aucun accident lithiasique ne peut être relevé.

A l'examen, on note une augmentation de volume de la glande, facilement palpable, visible ; elle est entourée de petits ganglions nettement distincts.

La pression sur la glande fait sourdre du pus à l'ostium.

La radiographie montre un calcul de petit volume (taille d'un petit pois environ), apparaissant en profil strict, juste au-dessous de l'os hyoïde, près de la limite inférieure de l'opacité de la glande.

*
* *

OBSERVATION N° 19

Monsieur B... Stéphane, âgé de 37 ans, est adressé à la consultation par son dentiste, avec le compte rendu radiologique suivant : « Persistance au voisinage de l'angle maxillaire gauche d'une racine dentaire entièrement incluse, avec hyperostose périphérique réactionnelle. Structure osseuse par ailleurs normale, sans aspect d'ostéite en particulier ».

L'examen clinique pratiqué le 29 septembre 1961 nous montre l'existence d'une tuméfaction sous-maxillaire gauche de volume important, dure, non adhérente, peu douloureuse, comblant le creux sous-maxillaire. Les téguments sont de coloration normale, le début des premiers symptômes remonte à un an environ de façon très progressive par un gonflement très modéré. Puis la tuméfaction disparaît spontanément semble-t-il, pour réapparaître secondairement et réaliser l'aspect actuel.

On note en outre, une petite ulcération muqueuse siégeant sur la crête sublinguale dans sa partie postérieure. La pression sur la tuméfaction donne issue par l'ostium du Wharton à un pus abondant, bien lié, épais.

Dans les antécédents on ne retrouve aucun antécédent lithiasique ; jamais de hernie salivaire, aucune crise douloureuse, aucune gêne, il n'y a pas d'antécédents généraux.

L'extraction de la dent de sagesse du même côté avait été pratiquée dix-huit mois auparavant.

L'issue de pus par l'ostium nous orientant vers une infection de la glande sous-maxillaire, on pouvait toutefois se demander s'il ne s'agissait pas d'une infection de la glande au contact d'une racine dentaire refoulée profondément dans le plancher lors de l'extraction antérieure.

En fait, des radiographies prises sous plusieurs incidences, nous montrent qu'il s'agit d'un volumineux calcul intra-glandulaire.

Un premier traitement est institué :

Propiocine : 2 gr. par jour ; Jaborandi : 15 gouttes 3 fois par jour, pendant 15 jours.

Devant l'absence de résultat, on décide de pratiquer l'exérèse de la glande qui est faite le 26 octobre 1961 selon la tehnique classique.

EXAMEN HISTOLOGIQUE :

La glande est le siège d'un remaniement fibro-inflammatoire de la plupart des acini glandulaires. Les cellules nobles sont hypoplasiques, mais on ne trouve nulle part de suppuration.

Certains canaux excréteurs sont fortement dilatés et entourés par une sclérose dense.

Nulle part on ne trouve d'image tumorale.

En conclusion : sous-maxillite chronique, lithiasique bénigne.

***

OBSERVATION N° 20

COMPLICATION D'EXERESE

EPHIDROSE :

En février 1943, Monsieur B... Louis, 48 ans, directeur d'école, atteint de lithiase salivaire a subi l'exérèse totale de la glande sous-maxillaire droite, par le Pr. CERNEA à l'Hôpital Laennec.

Dans les jours qui suivirent l'intervention, il présenta un abaissement de la commissure labiale droite et une gêne à la phonation qui rétrocédèrent spontanément au bout de trois à quatre semaines. Les suites furent normales. aucune douleur, ni névralgie.

Le 9 mars 1945, M. B... se présenta de nouveau à la consultation. Les troubles qui l'amènent cette fois, consistent en l'apparition de « perles de sueur » au moment des repas, au niveau de la cicatrice d'exérèse située le long du bord antérieur du maxillaire inférieur du côté droit entre le menton et l'angle mandibulaire.

Ces troubles ont débuté en décembre 1944, il y a donc 3 mois et vont en s'accentuant.

L'EXAMEN de la région montre une cicatrice normale de 5 cms de longueur, souple et sans adhérence aux tissus profonds. On ne décèle aucune fistule et l'examen de la sensibilité cutanée ne montre rien d'anormal.

Différents tests sont alors pratiqués et donnent les résultats suivants :

1) Epreuve de mastication simple, sans aliment, le malade effectue les mouvements masticatoires pendant 7 minutes, on ne note rien d'anormal ;

2) Epreuve de la mastication avec aliment :

a. - PAIN : le malade mâche une boulette de pain ; au bout de 3 minutes exactement, nous remarquons l'apparition de gouttelettes très nombreuses qui se réunissent en gouttes analogues à des perles de sueur, celles-ci se situent dans une aire cutanée de la forme d'un trapèze, aux angles arrondis. La grande base est très exactement formée par le tiers antérieur de la cicatrice de 2 cms de long, limitée par les deux points de suture au-delà desquels la peau est absolument sèche.

b. - CHOCOLAT : l'apparition du suintement se fait en 3 minutes.

3) Epreuve de la gustation :

a. - CHOCOLAT : le malade en laisse fondre un morceau sans macher : la sudation débute à la septième minute ;

b. - ACIDE ACETIQUE : deux gouttes sur la pointe de la langue la déclenche en 3 minutes.

Différents autres tests sont alors pratiqués. La sudation est très nettement obtenue avec les liquides salés et chauds (bouillon de viande ou de légumes, potages). Les mets sucrés (sirop, confiture) la déclenchent moins rapidement que les mets salés ou acides (salades, etc...).

Le 9 mars a midi, injection périfaciale de 2 cc. de solution de Syncaïne simple et une infiltration péri-locale de la région cicatricielle de 2 cc. de solution adrénalinée est pratiquée. Au cours du repas qui suivi il n'y eut aucune émission de sueur. Celle-ci recommença les jours suivants.

On se propose alors de libérer la cicatrice pour essayer de rompre les anastomoses secrétoires.

*
* *

OBSERVATION N° 21

Monsieur P... René, radio-technicien, est adressé par son stomatologiste pour une lithiase sous-maxillaire droite le 8-11-62.

Le début de l'affection remonte à trois ans ; brutalement, du jour au lendemain, sans aucun antécédent, par un accident de Whartonite : œdème unilatéral du plancher de la bouche, avec rougeur de la crête sublinguale et de l'ostium ; gonflement de la région sous-maxillaire, le malade avait alors noté l'existence « d'un petit point blanc sous la langue ».

La crise dure trois jours, puis cède spontanément : les accidents vont alors se répéter à intervalles irréguliers, tous les trois mois environ, selon un mode variable :

— tantôt accident de Whartonite typique, douloureux ;

— tantôt hernie salivaire, au décours d'un repas, durant 1/4 d'heure.

Depuis deux mois, les accidents ont augmenté de fréquence, et c'est leur répétition qui inquiète le malade.

Le diagnostic a été longtemps hésitant, les troubles ayant été étiquetés irritation pharyngée ; une amygdalectomie fut même pratiquée, n'apportant aucune amélioration.

L'examen exobuccal montre une glande sous-maxillaire droite augmentée de volume, légèrement sensible à la palpation ; cette hypertrophie n'est pas visible à la simple inspection ; les téguments sont strictement normaux.

A l'ouverture de la bouche on remarque que l'ostium ombilicale est turgescent, saillant, légèrement hypertrophié.

La palpation permet de sentir, juste en arrière de l'orifice, une petite masse dure, de forme ovalaire, allongée dans l'axe du canal, de 3 mm. environ, évoquant d'emblée l'idée d'un calcul. Le plancher buccal est par ailleurs strictement normal.

Le palper bidigital de la partie postérieure du plancher permet de percevoir le pôle supérieur de la glande ; cette manœuvre est sensible, sans être douloureuse. On perçoit, sous la muqueuse, près de la table interne de la mandibule, une masse dure, arrondie, dont le volume et le siège exacts sont difficiles à préciser. La pression forte de la glande ne fait pas sortir de pus à l'ostium.

Les radios pratiquées selon deux incidences : profil strict et mordu montrent l'existence de deux calculs : l'un, antérieur, petit ; le deuxième, plus gros, situé au pôle supérieur de la glande.

Devant le siège intra-glandulaire profond du calcul, et la durée des troubles, l'exérèse de la glande est décidée.

L'intervention est pratiquée le 27-3-62.

C. R. O.

Sous anesthésie locale (Xylo. adrénalinée) après Phénergan-Dolosal, on pratique la sous-maxillectomie type CHEMIN intra-capsulaire, sans ligature de la faciale.

Les suites sont très satisfaisantes, l'on pratique l'ablation des fils le 3-4-62 et le malade sort en bonne santé.

EXAMEN HISTO :

Les prélèvements effectués à partir de cette pièce opératoire mettent en évidence un calcul de la taille d'un petit pois siégeant à l'union de la glande et du Wharton. Il existe des modifications du tissu glandulaire portant essentiellement sur les canaux excréteurs qui sont dilatés.

La dilatation s'étend assez loin jusqu'à la partie moyenne de la glande. Là il existe un infiltrat inflammatoire modéré, mais il n'y a pas d'éléments calculeux visibles.

Il s'agit d'une sous-maxillite lithiasique sans aucun caractère suspect de malignité.

*
* *

OBSERVATION N° 22

Madame L... présente en 1951, quelques douleurs au niveau de la région sublinguale. Son dentiste, consulté, pense à une lithiase, que confirme la radiographie ; le calcul, de la taille d'une noisette, est de siège intra-glandulaire.

Aucune thérapeutique définitive n'est appliquée, et pendant 10 ans, de petits accidents se succèdent : augmentation transitoire de la glande.

En 1961, des poussées de sous-maxillites, atténuées par les antibiotiques, décident Mme L... à se faire opérer.

Intervention pratiquée le 3-7-61, sous anesthésie générale, par le Pr. CERNEA : Technique de CHEMIN ; la glande contient un volumineux calcul, qui paraît avoir grossi depuis les constatations de 51.

Suites banales, sortie le 4e jour.

La pièce est examinée par l'anatomo-pathologiste.

COMPTE RENDU HISTOLOGIQUE :

Les prélèvements effectués à partir de cette pièce opératoire mettent en évidence une volumineuse cavité bordée par un épithélium malpighien et cylindrique correspondant à un canal excréteur dilaté dont la paroi est en métaplasie malpighienne : c'est le lit du calcul. Tout autour existe une importante plage de sclérose collagène s'étendant très loin à distance sous forme de bandes qui déterminent une lobulation très marquée de la glande. Les lobules présentent des modifications variables. Au voisinage du calcul, ils sont en grande partie dédifférenciés en métaplasie canaliculaire avec d'importantes dilatations des canaux excréteurs. Plus à distance, ils sont sensiblement normaux, avec cependant des dilatations canaliculaires.

Il s'agit donc ici d'une lithiase intra-glandulaire avec dilatation étendue du système canaliculaire, et modifications de structure de la glande.

Aucun élément suspect de malignité.

*
* *

OBSERVATION N° 23

Monsieur T... consulte le 18-4-61 pour une sous-maxillite tenace et douloureuse, entraînant depuis un mois une gêne à l'alimentation, siégeant du côté droit.

L'interrogatoire révèle que M. T... élimine depuis 20 ans des corps solides par le canal de Wharton.

Sous-maxillectomie droite pour lithiase intra-glandulaire, le 8-5-61 par le Pr. CERNEA. Le calcul est du volume d'une prune. Un examen histopathologique est pratiqué.

C.R. HISTOLOGIQUE :

Les fragments examinés à partir de cette pièce opératoire mettent en évidence d'importants remaniements glandulaires, au contact d'une formation lithiasique. Le calcul siège dans une cavité bordée par un épithélium malpighien pluristratifié, sans production de kératine. Cet épithélium présente en certains points une nature cylindrique témoignant ainsi de son caractère malpighien métaplasique. Il présente une hyperplasie au contact de lésions inflammatoires subaiguës chroniques s'étendant souvent très loin de la glande, avec de larges travées scléreuses périphériques. A distance, la glande présente également des remaniements, et les lobules sont nettement séparés par des travées de sclérose. Les acini sont en partie dédifférenciés, et les canaux excréteurs sont en grande partie entourés d'un manchon de cellules inflammatoires.

Il s'agit d'une sous-maxillite lithiasique, présentant d'importants remaniements inflammatoires, à prédominance sclérogène, mais sans aucun élément suspect de malignité.

*
* *

OBSERVATION N° 24

Monsieur W. A. présente depuis 20 ans des accidents inflammatoires subaigus au niveau de la glande sous-maxillaire droite.

En 1944, se constitue brusquement un phlegmon sous-maxillaire, dont l'évolution spontanée se fait vers l'ouverture à la peau. La fistule cutanée laisse s'échapper une suppuration abondante.

La radio révèle la présence d'une lithiase intra-glandulaire formée par un volumineux calcul entouré de plusieurs calculs moins volumineux.

Après sédation des phénomènes inflammatoires, l'ablation de la sous-maxillaire est pratiquée. La glande est très adhérente à sa loge. Elle contenait un calcul ovalaire, de près de 2 cms de long, entouré de nombreux petits calculs.

Les suites furent banales, et les résultats lointains excellents.

*
* *

OBSERVATION N° 25

Madame B. A. consulte pour des accidents de rétention salivaire du côté droit.

L'examen radiologique systématique met en évidence l'existence d'une lithiase **bilatérale** intra-glandulaire, le calcul siégeant de chaque côté dans la glande sous-maxillaire.

Mais la malade ne revient pas à la consultation suivante et l'évolution ne peut en être suivie.

CONCLUSIONS

1) Le calcul est situé dans la portion intra-glandulaire du canal de Wharton, ou dans la lumière d'un canalicule secondaire. La localisation intra-parenchymateuse vraie est exceptionnelle.

2) La sous-maxillite, aiguë ou chronique, constitue la manifestation clinique révélatrice de la lithiase sous-maxillaire.

3) L'absence d'antécédent lithiasique ne suffit pas à rejeter le diagnostic et à écarter tout contrôle radiologique.

4) L'examen radiologique comportera systématiquement deux incidences : profil strict qui dégage l'ombre du maxillaire et incidence occlusale.

5) L'anatomie pathologique distingue deux grandes variétés :

— Une forme aiguë où la dilatation des canalicules salivaires s'étend à distance du calcul ;

— Une forme chronique, avec sclérose-collagène inflammatoire, dédifférenciation des acini glandulaires et dilatation étendue des canaux.

6) Les considérations techniques guident la thérapeutique chirurgicale :

— La taille endo-buccale sera réservée aux calculs facilement accessibles ;

— La sous-maxillectomie par voie cutanée sera utilisée dans tous les cas difficiles.

Vu le Doyen :

M. BINET.

Vu le Recteur :

M. ROCHE.

Vu le Président :

M. DECHAUME.

Thèses et Ouvrages consultés

AUBRY & FREIDEL - Chirurgie de la face.

DECHAUME - Traité de Stomatologie.

GERE - Thèse Paris 1938.

GIBOULOT - Thèse Paris 1918.

GACHOT - Thèse Paris 1926.

GUILLOTEAU - Thèse Paris 1904.

JOUSSEAUME - Thèse Paris 1904 (Bibliographie).

LENORMANT : Technique Chirurgicale.

MAILLET - Thèse Paris 1955 (Bibliographie depuis 1935).

G. MAUREL,

DE MEDEIROS - Thèse Bordeaux 1925.

MELADIER - Thèse Montpellier 1922.

MICHEL - Thèse Paris 1940.

MOREAU - Thèse Paris 1876.

PAYEN - Thèse Paris 1951.

PLANCKE - Thèse Paris 1950.

POIRIER ET CHARPY - Traité d'anatomie.

REDON - Chirurgie des glandes salivaires.

ROUSSY-LEROUX ET OBERLING - Précis d'anatomo-pathologie.

SCHAEFER - Thèse Paris 1905.

TESTUT - Traité d'anatomie.

TILLAUX - Traité d'anatomie topographique et ses applications à la chirurgie.

BIBLIOGRAPHIE

SOMMAIRE AVANT 1955

BATAILLE — Une technique de la Sialographie.
Revue de Stomato n° 10 (X - 1950).

BECLERE — Un cas de lithiase bilatérale des glandes salivaires.
Soc. de Gastro-entérologie Paris 14-X-1929.

BERCHER - HENAULT - PARRET — Lithiase salivaire.
E.M.C. n° 22057 - C 10.

BERCHER - PARRET — Revue de Stomato n° 7 - 1947.

BONNET ET ROY — Quelques réflexions sur la lithiase sous-maxillaire.
Odontologie P. 496 (1938).

BONNEAU — Intérêt de la sialographie dans les affections des glandes salivaires.
Revue odontologique n° 53 - (1955).

BOURGOYNE — Sialo-lithiasis.
Oral Surgery n° 8 - 1948.

BOURGUET ET LE BRANCHU — Semaine des Hôpitaux de Paris, 26-9-52, p. 2857.

BREMARD - LACHARD - LEVRAUD — A propos du diagnostic des lithiases salivaires.
Cahiers odonto-stomatologiques, Marseille n° 1, 1952.

CAHILL W. F. — Salivary calculus in the submaxillary duct and its removal.
U.S. Naval Medical Bulletin V 1947.

CARDUCCI — Su un casi di sialolitiasi sottomascellare anormala.
Clinica odontoiatrica n° 3 - 1950.

CHAPUT — Lithiase salivaire. POS : n° 931.

CHAPUT ET GRELLET — Lithiase salivaire.
Paris médical le 30-12-1950, p. 694.

CHEMIN — Technique de la sialographie.
Revue de Stomato n° 10 - 1950.

CORSI — Considerazioni patogenetiche su un caso di calcolosi intraghiandolare sottomascellare.

Rivista Italiane Stomato - VI - 1953.

COTTE — Calculs et corps étrangers de la glande sous-maxillaire.

Lyon Chirurgical 1924.

CRESSON — Extirpation de la glande sous-maxillaire gauche pour lithiase salivaire.

Presse médicale 299 - 45 - 1937.

CROCQUEFER — Exérèse de la glande sous-maxillaire et du Wharton en un seul temps.

Presse Médicale 903 - 46 - 1938.

DECHAUME — La fonction du sympathique en stomatologie.

Médecine et Hygiène, le 15-8-1947.

DECHAUME ET BONNEAU — Technique de la sialographie.

Revue Stomato. n° 10 - 1950.

DECHAUME ET BONNEAU — Sialographie. Méthode de diagnostic dans les affections des glandes salivaires.

Presse Méd. 561 - 59 - 1951.

DECHAUME - BONNEAU ET ROSADE GOES — Adénite sous-maxillaire simulant une sous-maxillite.

Presse Méd. XI - 1951.

DECHAUME - COUSTANG ET DUBA — Trois cas de lithiase sous-maxillaire.

Revue Stomato. p. 201 - 1929.

DECHAUME ET POLOSSON — Lithiase sous-maxillaire.

Presse Méd. II, p. 248 - 1927.

DELANNOY ET BOURY — Lithiase de la glande sous-maxillaire.

Presse Méd. 10 - 34 - 39 - 1931.

DEL MAGRO, VALLESI ET PIERRUCIONI — La sialolitiasi con particolare riferimento alla microstruttura et alla composizione chemica dei calcoli.

Boll. Malattie Orechio - Nasa et Gola n° 1 - 1952.

DHALLUIN ET BEDRINE — Lithiase sous-maxillaire à forme intra-glandulaire.

Presse Méd. 652 - 41 - 1933.

DUCLOS, PARRET ET DUMAS — Technique, indication, interprétation de la sialographie.

Lyon Chirurgical - VIII 1952, p. 690.

EDWARDS — Les corps étrangers de la loge sous-maxillaire.
Oral sur. Oral Médecine, Oral Path. IX-1949, p. 1118.

ESTRADE ET MORREAU — Lithiase de la glande sous-maxillaire simulant une tumeur.
Toulouse Médical - IV - 1950, p. 209.

FIGUN ET SALA — Anatomic finding of accessory submaxillary gland with an excreter duct.
Prensa Med. Argentina - IV - 1950, p. 889.

FORGET — Lithiase de la glande sous-maxillaire.
Bull. Union Med. Canada n° 1, 1949, p. 51 (Bibliographie).

FURSTENBERG — Deseases of the salivary gland.
J.A.M.A. 1 136, 1948.

GINESTET — Présentation d'une pièce opératoire (glande sous-maxillaire) avec un gros calcul.
Revue Stomato. 1948, p. 444.

GINESTET — Exérèse de la glande sous-maxillaire.
Revue Stomato 1953, p. 963.

GINESTET — Exérèse de la glande sous-maxillaire.
Fiche de Pratique Méd. Montpellier.

GINESTET — Revue de Stomato 1949.

GINESTET ET SERVAIS — Lithiase sous-maxillaire, bilatérale et massive.
Revue de Stomato n° 4, 1954, p. 232.

IMMING — Ein Beitrag zur sialolithiase.
Oester Ziet. Stomatologie - IV - 1950.

LACRONIQUE ET BEAL — Un cas de lithiase sous-maxillaire pris pour un adéno-phlegmon.
Revue de Stomato. 1944 - P. 90.

LEUNG — Distribution irrégulière des calculs dans la bouche.
Journal Périodont. I 1951.

LIBERMAN — Calcul du canal de Wharton et de la glande sous-maxillaire.
Stomatologica (MOSKWA) 1954, p. 61.

LOEPER — Traitement des affections salivaires.
Progrès Médical, le 6-10-1928.

MACCAFERRI — Contributto clinico e anatomo-patologico alla studio della calcolosi salivare.
Arch. Chir. Oris. VI - 1934.

MALTETE — Extraction par voie endobuccale d'un calcul salivaire intra-glandulaire de petit volume ayant occasionné un phlegmon du plancher de la bouche.

Revue Stomato. XI - 1952, p. 938.

MALTETE — Un calcul salivaire particulièrement opaque aux rayons X ayant donné une cellulite du plancher et considéré par un radiologiste comme une dent surnuméraire incluse.

Revue de Stomato. 1950, p. 740.

MALTETE — Lithiase salivaire sous-maxillaire, avulsion d'un gros calcul intra-glandulaire.

Revue de Stomato du 11-12-1950.

MANNIG — Salivari gland tumors of submaxillary gland associated with calculi.

Oral Surg., Oral Med., Oral Path. IV-1950.

MARONNEAUD — Lithiase salivaire et exérèse glandulaire.

Information dentaire - I - 1947.

MARTINEZ ET GOYA — Sialolothiasis de la glandula submaxilara.

Rev. Odontologica - IX - 1935, p. 501.

MICHALEK — Calcul de la glande sous-maxillaire.

Ceskoslovenska Stomatologie - II - 1951, p. 92.

MILLUL — Contributo allo studio della calcolosi intra-glandolare delle sottomascellare.

Pol Sez Prat - 1936.

MONARDO — Mise en évidence des calculs de la glande sous-maxillaire par l'emploi des films intra-buccaux.

Radiology - I 1946.

NITOT — Recherche anatomique sur la sous-maxillaire et son canal excréteur.

Arch. de Physiologie 1889, p. 374.

PFEIFER — Contribution à la connaissance de la lithiase des glandes salivaires.

Zbl. Chir. n° 24 - 1954, p. 1000.

ROQUES ET MOULONGUET - Trois observations de lithiase sous-maxillaire.

Presse Méd. 1933.

RUGGERO ET BERTELLI — Contribution à l'étude de la morphologie des canaux excréteurs des glandes salivaires.

Archivum Chir. Oris I - 1934.

RUPPE — Récentes acquisitions sur les glandes salivaires.

Paris Méd. 1937.

SALMON ET ZANANICI — Lithiase de la glande sous-maxillaire chez un enfant.
Presse Med. 1935.

SELDIN ET RAKOWER — Chirurgie conservatrice pour l'exérèse des calculs salivaires.
Oral Chir. Oral Med. Oral Path. V - 1953, p. 579.

THEODORESQU — Litiaza salivera.
Rapport au VIII[e] Congrès International de Chirurgie, 8-11-1936.

THIBAULT ET GERE — Sialographie dans les cas de lithiase salivaire.
Presse Méd. 1939.

VERGOZ TORNEZ ET SALASC — Lithiase de la sous maxillaire.
Presse Méd. 1937.

WAKELEY — Chirurgie des glandes salivaires.
Am. Roy Oll. Surg. Engl. du 9-1948, p. 289.

WAKELEY — The formation of salivary calculi and their treatment.
The Lancet 708 - I - 1929.

WHINERY — Salivary calculi.
Journal of Oral Surgery - I - 1954.

BIBLIOGRAPHIE

DEPUIS 1955

AUBRY ET SARFATI — Traitement par les chélateurs des lithiases salivaires.
Annales O.R.L. X - 1959.

ALEXANDER — Occlusal radiography of the submaxillary gland to demonstrate salivary calculi.
Radiography (Londres) IX-1956.

BARON — Sous-maxillite.
Revue Stomato II - 1955.

BERCHER, HENAULT ET PARRET — Lithiase salivaire.
Encyclo. Méd. Chir. (stomato) X-1958.

BLATT-DENNING, ZUNBERGE ET MAXWELL — The structure and mineralogical composition of salivari gland calculi.
Annals of O.R.L. (Saint-Louis) IX-1958.

BONNEAU — Sialographie.
E.M.C. 1954.

BOURMASCH ET MANDEL — Surgical excision of miniature sialoliths in Wharton's duct.
Oral Surg. Oral Med. Oral Path. II-1959.

BRUSINI ET STEFANINI — La scialografia nella pratica clinica.
Boll. Soc. Med. Chir. Bolognese 1955.

BURCH R.J. — Extraction de sialolithes du hile et du canal adjacent de la glande sous-maxillaire par voie d'abord buccale.
J. Oral. Surg. Anesth. VI - 1961.

CALABRIA — Sialolithiasis.
Rev. Bras. Otorinolaring. III - 1959.

CAMERON — Pathology of the salivary glands.
Proc. Roy. Soc. Med. VI - 1960.

CARCO ET REMAGGI — Le anomalie della secrezione salivare
Relazione al XIII Radino del gruppo O.R.L
Alta Italia (Modena : XII - 1955).

CHAUDRY, GORLIN ET REYNOLDS — Sialolithiasis of a minor salivary gland.

Oral surgery - V 1960.

CHRISTENSEN R.W. — Ablation chirurgicale d'un gros calcul salivaire à l'intérieur de la glande sous-maxillaire.

Oral Sur. VIII - 1960.

CHEMIN — Une technique de sous-maxillectomie.

Revue Stomato. XII - 1961.

COOKSEY — Lingual nerve neuropathy resulting from sialolithiasis. Report of case.

Journal Oral. Surg. 1956.

DE ALBERTIS ET GANDOLFO — Roentgenthérapie dans le traitement des processus inflammatoires des glandes salivaires.

Minerva Fisioter. - III - 1960.

DECHAUME, GRELLET, PAYEN, BONNEAU — Sublingualites.

Presse Médicale 27 - IX - 1961.

DECHAUME, PAYEN, BONNEAU, DOZIN — Sialographie et ponction-biopsie dans le diagnostic étiologique des affections chroniques des glandes salivaires.

Presse Médicale - 25 - XII - 1958.

DECHAUME — Rôle du sympathique en stomatologie.

Paris Médical IX - 1957.

DELAIRE ET LANDAIS — Ablation chirurgicale des calculs sous-maxillaires dits intra-glandulaires.

Actualités odonto-stomato. XII - 1956.

DELAIRE ET LANDAIS — Zahnärztl. Rundschau. 20 XII 1957.

DE MARTINI — Excision de la glande sous-maxillaire par voie endo-buccale.

Arch. Ital. Otol. VI - 1956.

DIAMONT — Les glandes salivaires dans les conditions normales et pathologiques.

Nordisch Medicin - 18 VI 1959.

DOWTON ET QVIST — Intra-Oral excision of the submandibular gland.

Proc. Royal soc. Med. VII 1960.

EACHEN - MOORE - NANSON - WATSON — Lésions of the salivary glands.

Surg. Gyn. and Obst. 1958.

FINOCHIETTO — Curso de cirurgia basica.

Prensa Med. Argent. XI 1957.

EVERETT — Distribution irrégulière des calculs salivaires dans la bouche.
J. of Periodontol I 1956.

GRELLET — Lithiase salivaire.
Rev. Franc. Odonto-Stomat. II 1961.

GRELLET — Sialographie.
Pos. 1958 - n° 1120.

HAND — Wry mouth after excision of the submaxillary gland.
Brit. Journal of Surgery V 1958.

HARRILL KING & BOYCE — Structure and composition of salivary calculi.
Trans. Amer. Laryng. Rhinol. Otol Soc. I 1959.

HEYSTEH HILDRETH — Radiography of calcified submandibular calculi. An oblique antéro postérior projection.
Medical radio and photography 1958 (Rochester).

JAENSCH — Diagnostic et diagnostic différentiel des troubles des glandes salivaires.
H.N.O. (Allemagne) 31 VIII 1959.

KLEMENTOV — Manifestations cliniques et diagnostic des lithiases salivaires.
Sovet med X 1958.

KLEY — Klinik und differentialdiagnostik der speicheldrusenschwellungen.
Munich Med. Wschr. VI 1959.

LAAGE - HELLEMAN — Traitement chirurgical des maladies des glandes salivaires et leurs complications.
Nordisk Medicin (Stockholm) 18 VI 1959.

LAFOURCADE — Recherche clinique et radiologique sur la pathogénie des lithiases sous-maxillaires.
Cahiers odonto-stomat. 1958.

LANDWERLIN et PERDRIX — Variétés de calculs salivaires.
Ann. Odonto-Stomat. VII - 1961.

LATHROP — Symposium : disorders of the salivary glands.
Am. Acad. Otolaryng. VII 1957.

LIBERMAN — Submaxillary gland surgery and its complications.
A.M.A. Arch. Otolaryng. V - 1958.

LIVERUD — Sialographie technique with a polyethylene catheter.
Brit. J. Radiol IX - 1959.

MATZHER — Sialographie post-opératoire.
Z. Laring. Rhinol. Otol. (Allemagne) IX - 1959.

MEREAUD — Corps étrangers du canal du Wharton à forme pseudo-tumorale.
J. Franc. O.R.L. X 1955.

MONTANA RAMONET — Obstrucciones reales y reflejas de los conductos salivares.
Hispalis Medica V 1957.

MOREAU — Calculs des glandes salivaires.
Laval Médical (Québec) IV 1959.

NELSON WYATT — Salivary gland virus disease.
Medecine (Baltimore) IX 1959.

NETTER — Ablation chirurgicale par voie buccale des calculs sous-maxillaires intra-glandulaires.
E.M.C. (Additif) 1957.

NIEDDU — Su un caso di litiasi salivare sottomendibulare e considerazioni sulla litiasi salivare in generale.
Rass. Clinico. Scintifica - II - 1955.

ORINGER — Removal of sub maxillary gland sialoliths by intra oral incision with electrosection.
J. Oral Surg. Anesth. Hosp. Dental Serv. V 1959.

ORLEAN — Lithiase salivaire, canal de Wharton et glande sous-maxillaire.
Oral. Surg. III 1956.

PARRET et BERTOIN — Difficultés diagnostiques et indications thérapeutiques des lithiases sous-maxillaires.
Revue de Stomato III 1960.

PASQUET et TRIDON — Recherches radiologiques relatives à la lithiase sous-maxillaire.
Rev. Franc. Odonto-Stom. VI 1955.

PASQUET — Revue de Stomato VI 1961.

PESAVENTO — Sialographie dans quelques maladies des glandes salivaires.
Minerva Otorino XI 1959.

QUEREILHAC — Extirpation de la glande sous-maxillaire par voie endo-buccale.
Semana Med. (Buenos-Aires) IV 1957.

RAUCH - BAUD - DUCKERT - KOSTLIN — La formation de la salive humaine et des calculs salivaires.
J. Franc. O.R.L. II 1960.

RAUCH - DUCKERT - MORGENTHALER — Contribution à la genèse de la lithiase salivaire.
Schweiz. Med. Wschr. IV 1960.

ROISIN — A propos de la lithiase sous-maxillaire.
Revue de Stomato. IX 1957.

ROISIN — Diagnostic de la lithiase sous-maxillaire.
Vie Médicale V 1957.

SPADARO — La calcolosi della glandola salivare sottomascellare.
Il Policlinico 1959.

SPECTOR — Les calculs des canaux sous-maxillaires.
Arch. of otolaryng. IX 1955.

STEA — Considérations cliniques et statistiques sur 120 cas de lithiases salivaires.
Ann. di Stomat. X 1956.

STIRIS — Sialographie.
T. Norske laegeforen (Norvège) I VIII 59.

STOOPACK — Sialolith and osteoid osteama.
Oral Surg. Oral. Med. Oral. Path. IX 1958.

TRAIGER — Relation d'un cas de calcul salivaire de grosseur inhabituelle.
Oral. Surg. V 1961.

TREYSSAC — Un cas particulier de lithiase sous-maxillaire.
Information dentaire IX 1960.

UJHELYI — Recherches sur la genèse du tartre et des calculs salivaires.
Annali. di Stomato Rome XII 1958.

VACHEV — Unusual finding of a calculus in the ductus submaxillary sin.
Khirurgiia (Sofia) 1960.

ZETTERGREN — Lésions inflammatoires des glandes salivaires.
Nordisk Medicin VI 1959.

12887
L'AISNE NOUVELLE
IMPRIMERIE RASPAIL
33, Rue Raspail, 33
SAINT-QUENTIN